



**Puspresnas BPTI**  
Pusat Prestasi Nasional  
Badan Pengembangan Talenta Indonesia



**UNNES** MERDEKA BELAJAR  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

# BUKU PETUNJUK TEKNIS



2024

**Gemastik XVII**

Pagelaran Mahasiswa Nasional  
Bidang TIK Tahun 2024



# **BUKU PETUNJUK TEKNIS PAGELARAN MAHASISWA NASIONAL BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (GEMASTIK) XVII**

## **Pengarah**

Rektor UNNES

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan UNNES

Dewan Juri Gemastik XVII

## **Penyusun**

Zaenal Abidin

Yozi Aulia Rahman

M. Faris Al Hakim

Alfa Faridh Suni

Subhan

Muhammad Iqbal

Yahya Nur Ifriza

Pratama Bayu Widagdo

Uswatun Hasanah

Adi Satrio Ardiansyah

Kholiq Budiman

Febry Putra Rochim

Godham Eko Saputro

Vini Wiratno Putri

Topanal Gustiranda

## **Desain & Tata Letak**

Tomihendra Saputra

Heldi Prasetya

©2024

## **SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Tahun 2024, Universitas Negeri Semarang (UNNES) dipercaya oleh Pusat Prestasi Nasional (Puspresnas) untuk menjadi penyelenggara kegiatan Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (GemastIK) yang ke-17.

Sebagai salah satu perguruan tinggi negeri badan hukum (PTN BH), UNNES berkomitmen untuk terus meningkatkan mutu pendidikan salah satunya dengan memfasilitasi peningkatan kemampuan mahasiswa di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi melalui kompetisi GemastIK ini. GemastIK memiliki 11 (sebelas) divisi lomba yang dikompetisikan dengan karakteristik yang beragam. Mahasiswa akan diberikan tantangan untuk menyelesaikan studi kasus hingga menciptakan inovasi di bidang teknologi informasi dan komunikasi sesuai dengan masalah dan teknologi terkini.

Solusi yang efisien dan efektif serta ragam inovatif yang berhasil ditawarkan menjadi indikator utama bagi keberhasilan mahasiswa untuk memenangkan kompetisi ini. Melalui kompetisi GemastIK ini, mahasiswa didorong untuk turut memberikan kontribusi nyata melalui karya inovatif dengan mengaplikasikan teknologi informasi dan komunikasi sebagai alternatif solutif untuk meningkatkan daya saing bangsa Indonesia.

Kegiatan GemastIK XVII mengambil tema “TIK untuk Peningkatan Pelayanan Publik Menuju Masyarakat Indonesia yang Sejahtera.” Diharapkan dari penyelenggaraan kompetisi GemastIK ini, lahir ide dan gagasan besar mahasiswa yang mampu meningkatkan pelayanan publik di Indonesia.

UNNES menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya kepada panitia dan civitas akademika UNNES atas dedikasi dan kerja keras untuk kesuksesan penyelenggaraan GemastIK XVII. Terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh pihak dan mitra yang telah mendukung secara penuh kegiatan ini, sehingga dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan harapan kita bersama.

Akhirnya, kami mengajak kepada seluruh komponen bangsa untuk senantiasa berkomitmen dan berkontribusi untuk bersama-sama memajukan Republik Indonesia melalui keahlian di bidang masing-masing, khususnya bidang teknologi informasi dan komunikasi. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh peserta yang telah berpartisipasi dalam rangkaian kegiatan GemastIK XVII, mari bersama jaga sportivitas dalam berkompetisi dan capailah hasil terbaik dalam setiap kesempatan.

**Rektor Universitas Negeri Semarang,**

Prof. Dr. S Martono, M.Si.



# DAFTAR ISI

SAMBUTAN REKTOR.....	3
DAFTAR ISI .....	4
BAB 1 PENDAHULUAN.....	5
A.    PROFIL PIALA DAN MEDALI .....	5
B.    KETENTUAN FINALIS .....	5
C.    PENDAFTARAN ULANG BABAK FINAL.....	5
D.    TATA TERTIB BABAK FINAL.....	6
BAB 2 JADWAL KEGIATAN .....	7
BAB 3 KETENTUAN BABAK FINAL .....	9
DIVISI 1 - PEMROGRAMAN .....	9
DIVISI 2 – KEAMANAN SIBER.....	16
DIVISI 3 – PENAMBANGAN DATA .....	22
DIVISI 4 – DESAIN PENGALAMAN PENGGUNA .....	25
DIVISI 5 – ANIMASI .....	28
DIVISI 6 – KOTA CERDAS .....	31
DIVISI 7 – KARYA TULIS ILMIAH TIK .....	34
DIVISI 8 – PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK .....	37
DIVISI 9 – PIRANTI CERDAS, SISTEM BENAM, DAN IOT .....	40
DIVISI 10 – PENGEMBANGAN APLIKASI PERMAINAN.....	44
DIVISI 11 – PENGEMBANGAN BISNIS TIK .....	48



# BAB 1 PENDAHULUAN

## A. PROFIL PIALA DAN MEDALI

Piala utama diberikan kepada kontingen yang meraih predikat juara umum berdasarkan perolehan medali juara di seluruh divisi lomba yang dikompetisikan. Pada piala utama terdapat tulisan “SAMYAKBYA PADESAWIDYA” yang memiliki terjemahan adalah “Informasi yang Benar untuk Pengetahuan”. Pada tahun 2022, telah dilakukan peremajaan piala utama baik untuk piala bergilir maupun piala tetap.

Medali juara divisi lomba GemasTIK XVII/2024 diberikan kepada Juara 1, 2, dan 3 pada masing-masing divisi lomba yang dikompetisikan. Perolehan medali juara divisi lomba ini menentukan pemberian predikat juara umum.



Gambar 2. Desain Medali GemasTIK 2024

## B. KETENTUAN FINALIS

Berikut adalah ketentuan finalis GemasTIK XVII:

1. Tim finalis merupakan tim yang dinyatakan lolos babak penyisihan dan tercantum namanya di pengumuman finalis.
2. Tim finalis melakukan registrasi ulang kehadiran pada tanggal 12 Agustus s.d. 15 September 2024.
3. Lomba babak final untuk seluruh divisi 1 s/d 11 dilaksanakan secara luring di kampus Universitas Negeri Semarang.

## C. PENDAFTARAN ULANG BABAK FINAL

Berikut adalah ketentuan pendaftaran ulang babak final GemasTIK XVII:

1. Pendaftaran ulang peserta babak final dilakukan melalui dashboard GemasTIK XVII pada laman <https://gemastik.kemdikbud.go.id/> pada tanggal 12 Agustus s.d. 15 September 2024, pukul 23.59 WIB.
2. Pendaftaran ulang dilakukan oleh ketua tim finalis (mahasiswa) pada semua divisi GemasTIK XVII dengan tahapan sebagai berikut.
  - a. Ketua tim finalis memastikan bahwa data diri ketua, anggota dan pembimbing tim yang tercantum pada dashboard adalah data yang sesuai dan penulisan yang benar.
  - b. Ketua tim finalis memastikan bahwa seluruh unggahan dokumen persyaratan tim sudah sesuai dengan ketentuan.

- c. Jika seluruh data diri dan unggahan dokumen persyaratan tim sudah sesuai maka ketua tim finalis dapat mengklik tombol konfirmasi kesesuaian data pada dashboard.
- d. Jika terdapat data diri dan unggahan dokumen persyaratan tim yang belum sesuai, maka ketua tim finalis dapat mengirimkan konfirmasi melalui email ke: [dikti.puspresnas@kemdikbud.go.id](mailto:dikti.puspresnas@kemdikbud.go.id), dan CC ke: [topanal.gustiranda01@kemdikbud.go.id](mailto:topanal.gustiranda01@kemdikbud.go.id)
- e. Setelah melakukan konfirmasi kesesuaian data selesai, maka ketua tim finalis akan diminta untuk mengunggah kelengkapan dokumen sebagai berikut.
  - 1) Pakta integritas yang ditandatangani oleh ketua tim finalis dan dosen pendamping bermeterai Rp10.000,-.
  - 2) Foto *close-up* berwarna terbaru (dari pinggang sampai kepala) untuk ketua dan anggota tim dengan mengenakan jas almamater berlatar belakang warna polos dan kontras, dengan resolusi minimal 3000 piksel.
  - 3) Logo perguruan tinggi tim finalis dengan file format PNG dan resolusi minimal 3000 piksel.

#### **D. TATA TERTIB BABAK FINAL**

Berikut ini adalah tata tertib untuk babak final GemasTIK XVII:

1. Seluruh tim finalis diwajibkan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, yaitu *technical meeting*, pembukaan, kompetisi dan penutupan.
2. Setiap tim finalis wajib mengenakan pakaian sopan, rapi dan sangat disarankan mengenakan jas almamater.
3. Untuk seluruh Divisi 1 s/d 11 acara lomba final diselenggarakan secara luring di Gedung L4, Fakultas Ekonomika dan Bisnis (FEB) Universitas Negeri Semarang.
4. Lomba final bagi Divisi 1 dilaksanakan dengan cara menyelesaikan studi kasus.
5. Lomba final bagi Divisi 2 dan Divisi 3 dilaksanakan menggunakan studi kasus dan presentasi.

Berikut ini adalah tata tertib babak final khusus untuk Divisi 2-11 saat sesi presentasi:

1. Setiap tim finalis sudah mempersiapkan diri 30 menit sebelum jadwal presentasi.
2. Jika waktu presentasi sudah habis, maka akan dihentikan oleh panitia.
3. Jika peserta dinyatakan lolos pada lebih dari 1 divisi lomba dan dijadwalkan mengikuti kompetisi pada waktu yang sama, maka peserta diharuskan memilih salah satu jadwal lomba yang menjadi prioritas untuk diikuti.
4. Seluruh tim finalis tidak diperkenankan untuk melakukan penggantian anggota tim. Jika ada anggota yang berhalangan maka tim finalis tetap dapat mengikuti babak final dengan jumlah anggota yang ada.

## BAB 2 JADWAL KEGIATAN

### 12 Agustus s.d. 15 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 - 23.59	Daftar Ulang Babak Final	<a href="https://gemastik.kemdikbud.go.id/">https://gemastik.kemdikbud.go.id/</a>

### Minggu, 22 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 - 15.00	Kedatangan dan Registrasi Tim Peserta GemasTIK XVII	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
2	13.00 - 17.30	Set-Up Workstation Divisi 3 Penambangan Data	Gedung L4 FEB Lantai 6 Ruang Lab
3	14.00 - 15.00	Pengkondisian dan Pengundian Peserta Divisi 2 Keamanan Siber	Gedung L4 FEB Lantai 8
4	15.00 - 17.30	Technical Meeting dan Pemanasan Sistem Divisi 2 Keamanan Siber	Gedung L4 FEB Lantai 8
5	15.00 - 17.30	Orientasi Lokasi dan Uji Coba Bahan Presentasi Divisi 4 s.d. 11	Gedung L4 FEB

### Senin, 23 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	07.00 - 09.00	Technical Meeting Peserta Divisi 3 s/d. 11	Gedung Kearsipan UNNES
2	09.00 - 11.30	Pembukaan Gemastik XVII	Auditorium - Gedung Prof. Wuryanto
3	11.30 - 12.30	Peserta Berpindah ke Lokasi Kompetisi	Gedung L4 FEB
4	11.30 - 13.00	<b>Ishoma</b>	
5	13.00 - 15.00	Presentasi untuk 4 tim Divisi 4 s/d. 11	Gedung L4 FEB Divisi 4, 5, & 9 – Lantai 4 Divisi 6 – Lantai 5 Divisi 7 – Lantai 6 Divisi 8, 10, & 11 – Lantai 7
6	15.00 - 15.30	Break	
7	15.30 - 17.30	Presentasi untuk 4 tim Divisi 4 s/d. 11	Gedung L4 FEB
8	13.00 - 18.00	Technical Meeting dan Pemanasan Divisi 1 Pemrograman	Gedung L4 FEB Lantai 5
9	13.00 - 18.00	Pelaksanaan Lomba Divisi 2 Keamanan Siber	Gedung L4 FEB Lantai 8
10	13.00 - 18.00	Penyelesaian Kasus Divisi 3 Penambangan Data	Gedung L4 FEB Lantai 6
11	19.00 - 04.00	Penyusunan Write Up Divisi 2 Keamanan Siber	Di tempat masing-masing

**Selasa, 24 September 2024**

No.	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.30 - 11.30	Presentasi untuk 6 tim Divisi 4 s/d 11	Gedung L4 FEB Divisi 4, 5, & 9 – Lantai 4 Divisi 6 – Lantai 5 Divisi 7 – Lantai 6 Divisi 8, 10, & 11 – Lantai 7
2	11.30 - 13.00	Ishoma	
3	13.00 - 15.00	Presentasi untuk 4 tim Divisi 4 s/d 11	Gedung L4 FEB
4	15.00 - 15.30	<i>Break</i>	
5	15.30 - 16.30	Presentasi untuk 2 tim Divisi 4 s/d 11	Gedung L4 FEB
6	08.00 - 13.00	Pelaksanaan Lomba Divisi 1 Pemrograman	Gedung L4 FEB Lantai 5
7	08.00 - 12.00	Presentasi 12 tim Divisi 2 Keamanan Siber	Gedung L4 FEB Lantai 8
8	12.00 - 13.00	Ishoma	
9	13.00 - 16.00	Presentasi 8 tim Divisi 2 Keamanan Siber	Gedung L4 FEB Lantai 8
10	08.00 - 12.00	Presentasi 12 tim Divisi 3 Penambangan Data	Gedung L4 FEB Lantai 6
11	12.00 - 13.00	Ishoma	
12	13.00 - 16.00	Presentasi 8 tim Divisi 3 Penambangan Data	Gedung L4 FEB Lantai 6
13	16.30 - 17.30	Rapat Tim Juri Masing-masing Divisi	Masing-masing ruang presentasi

**Rabu, 25 September 2024**

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 - 10.00	Rapat Pleno Dewan Juri dan BPTI	Gedung H Ruang 407
2	08.00 - 10.00	<i>Workshop</i> Implementasi Pengembangan Game	Gedung D12 Lantai 3 FMIPA
3	12.00 - 13.00	Persiapan Kegiatan Penutupan	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
4	14.00 - 16.30	<b>Penutupan dan Pengumuman Juara Gemastik XVII</b>	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

**Kamis, 26 September 2024**

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 12.00	<i>Check Out</i> dan Kepulangan	

\*Catatan: Waktu menggunakan WIB



## BAB 3 KETENTUAN BABAK FINAL

### DIVISI 1 - PEMROGRAMAN

#### Deskripsi Lomba

Pada tahun 2024 Universitas Negeri Semarang (UNNES) memperoleh kesempatan dan kepercayaan sebagai penyelenggara Pagelaran Mahasiswa Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi atau GemastIK. Salah satu divisi yang dipertandingkan adalah pemrograman, dimana mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia akan beradu kemampuan nalar, penyelesaian masalah, teori komputasi, matematika, dan pemrograman, melalui serangkaian soal-soal algoritmik dalam batasan waktu dan memori yang telah ditetapkan. Peserta dapat menggunakan salah satu bahasa pemrograman diantara C, C++, atau Java. Perlombaan dibagi ke dalam dua tahap, yaitu babak penyisihan dan babak final. Babak penyisihan telah dilaksanakan pada hari Minggu 4 Agustus 2024 pukul 13:00-16:00 WIB dan telah menghasilkan 20 finalis yang berasal dari 14 perguruan tinggi. Peraturan-peraturan yang tertulis pada panduan ini telah memperhatikan masukan dari Dewan Juri, peserta perlombaan (finalis), panitia lomba sejenis seperti IOI maupun ICPC tingkat regional, dan masukan-masukan lain. Seluruh anggota tim finalis maupun pembimbingnya wajib membaca aturan babak final ini dengan seksama.

#### Aturan Umum Babak Final

Aturan umum untuk babak final dijelaskan sebagai berikut.

1. Semua anggota tim finalis wajib mengikuti semua rangkaian babak final termasuk *technical meeting* dan pemanasan. Jika ada anggota tim yang tidak mengikuti salah satu dari *technical meeting* dan atau pemanasan karena bentrok dengan lomba divisi lain atau alasan lainnya, maka anggota tim tersebut tidak diperkenan untuk mengikuti babak final.
2. Setiap tim boleh menggunakan catatan tim (*team notes* atau *cheat-sheet*) ketika perlombaan berlangsung dengan ketentuan sebagai berikut.
  - a. Catatan tim dibuat dalam kertas ukuran A4 yang maksimal terdiri atas 25 halaman (harus dicetak bolak-balik dengan jumlah maksimal 13 lembar).
  - b. Nama tim dan Universitas wajib dituliskan pada *cheat-sheet*.
  - c. *Cheat-sheet* dicetak sendiri oleh peserta, dibawa saat *technical meeting*/sesi latihan, dan diletakkan pada meja *workstation* setelah selesai melakukan sesi latihan. Panitia tidak akan menerima *cheat-sheet* baru setelah sesi latihan selesai. *Cheat-sheet* akan diverifikasi & akan dikembalikan ke meja finalis saat lomba tahap final. Peserta yang tidak membawa *cheat-sheet* saat sesi latihan dan tidak melalui verifikasi panitia tidak diperkenankan untuk membawa *cheat-sheet* saat babak final.
  - d. Tidak ada aturan khusus terkait margin untuk catatan tim, namun catatan tim harus dapat dibaca dari jarak 50 cm tanpa menggunakan kaca pembesar atau alat bantu sejenis apabila catatan tersebut dicetak di kertas secara fisik.
3. Pada saat lomba berlangsung, jika peserta memerlukan versi cetak *source code submission* yang dimilikinya untuk keperluan *debugger offline*, peserta dapat

- mengajukan melalui menu klarifikasi pada DomJudge dengan cara memilih *problem* yang sesuai dan mengisi klarifikasi dengan subject "*Request for printing the last submission*". Selanjutnya panitia akan mencetaknya & memberikan pada meja peserta.
4. Pada lokasi perlombaan dan meja yang digunakan untuk menyimpan komputer maupun menulis, peserta dibolehkan untuk menggunakan hal-hal berikut.
    - a. Alat tulis, yang akan diverifikasi oleh pengawas sebelum lomba berlangsung.
    - b. Kertas untuk membuat sketsa jawaban atau corat-coret dengan ketentuan berikut.
      - i. Panitia akan menyediakan kertas kosong ukuran A4 sebagai kertas coret-coretan sebanyak 10 lembar per tim yang diletakkan pada *workstation* masing-masing tim.
      - ii. Peserta boleh meminta kertas sketsa/corat-coret tambahan maksimal 5 lembar pada saat lomba berlangsung.
    - c. Makanan atau minuman, kedua hal ini akan diverifikasi oleh pengawas sebelum lomba berlangsung.
    - d. Obat-obatan pribadi yang mungkin diperlukan oleh peserta. Peserta akan diminta pengawas untuk menunjukkan obat-obatan pribadi kepada pengawas.
    - e. Keyboard dan mouse.
  5. Setiap peserta tidak diperkenankan untuk meninggalkan ruangan lokasi lomba kecuali untuk hal-hal berikut.
    - a. Menggunakan toilet. Aturan penggunaan toilet dijelaskan secara detail pada poin 5.
    - b. Meninggalkan ruangan lomba karena kondisi *force majeure* seperti kebakaran, banjir, gempa bumi, atau sejenisnya.
  6. Aturan penggunaan toilet (*toilet break*) dijelaskan sebagai berikut.
    - a. Setiap anggota tim memperoleh jatah *toilet break* sebanyak tiga kali dalam masa perlombaan.
    - b. Durasi *break* penggunaan toilet maksimal adalah 7 (tujuh) menit dan dijelaskan pada aturan 5.d peserta boleh tidak menggunakan jatah *toilet break*-nya.
    - c. Peserta harus meminta izin kepada pengawas untuk melakukan *toilet break*. Peserta akan didampingi oleh pengawas saat pergi ke toilet. Ketika pintu toilet ditutup, maka pengawas akan melakukan hitung mundur dengan durasi 7 menit yang merupakan batas waktu penggunaan toilet oleh peserta.
    - d. Durasi *toilet break* selama 7 (tujuh) menit yang dimaksud pada poin 5.c dihitung sejak pintu toilet ditutup hingga pintu toilet dibuka.
    - e. Hanya satu anggota tim yang dibolehkan menggunakan toilet pada waktu yang bersamaan. Anggota tim boleh menggunakan toilet apabila tidak ada anggota lain yang berada di luar ruangan perlombaan.
    - f. Apabila karena alasan medis atau alasan penting lainnya peserta perlu menggunakan toilet lebih dari tiga kali, maka peserta harus menginformasikan hal ini kepada pengawas.
    - g. Durasi penggunaan toilet tidak dapat diakumulasikan.
    - h. Penggunaan toilet dengan durasi > 7 menit diperkenankan karena alasan medis.
    - i. Penggunaan toilet untuk kegiatan berikut. cuci muka, cuci tangan, mengambil air untuk keperluan keagamaan (misalnya berwudhu) termasuk ke dalam *toilet break*.



7. Apabila karena alasan tertentu peserta hendak melakukan kegiatan personal seperti makan siang atau beribadah, maka peserta dapat melakukannya di ruangan lomba.
8. Setiap peserta dilarang untuk:
  - a. Membawa dan menggunakan laptop/komputer/telepon genggam pribadi selama perlombaan.
  - b. Menggunakan *smartwatch* atau perangkat elektronik lain yang dapat terkoneksi dengan internet.
  - c. Menggunakan *peripherals* selain keyboard, dan mouse.
  - d. Menggunakan alat bantu hitung elektronik apapun (misalnya kalkulator).
  - e. Menggunakan catatan atau buku teks.
  - f. Menggunakan kamus bahasa Indonesia maupun bahasa asing.
9. Setiap tim dilarang untuk menggunakan kode program apapun yang pernah ditulisnya atau ditulis orang lain ketika perlombaan berlangsung, kecuali apabila kode program tersebut diperoleh melalui kegiatan penulisan ulang atau salin-tempel (*copy-paste*) terhadap catatan tim (*cheat-sheet*).
10. Setiap anggota tim wajib menggunakan pakaian yang rapi dan sopan selama perlombaan, baik pada pertemuan teknis (*technical meeting*), sesi latihan, maupun pada babak final, yaitu:
  - a. Peserta laki-laki maupun perempuan tidak boleh menggunakan celana pendek, peserta perempuan tidak boleh menggunakan rok mini.
  - b. Jika peserta perempuan memutuskan untuk memakai rok, maka panjang dari rok tersebut harus di bawah lutut ketika peserta tersebut dalam posisi duduk.
  - c. Peserta diharapkan memakai pakaian yang diberikan panitia GemasTIK (jika ada) atau pakaian yang merepresentasikan institusi perguruan tinggi yang diwakilinya (misalnya menggunakan jas almamater).
11. Peserta tidak diperkenankan membawa boneka, *stuffed animal*, *plush doll*, maupun hewan peliharaan ke ruangan lomba berlangsung.
12. Peserta yang mengalami masalah koneksi ke DOMJudge wajib melaporkan kendala kepada pengawas.
13. Peserta tidak diperkenankan melakukan pergantian komputer kecuali karena alasan teknis. Pergantian komputer harus dilaporkan kepada pengawas.
14. Seluruh peserta yang mengikuti babak final harus hadir pada saat verifikasi dilakukan oleh pengawas dan *liaison officer*. Verifikasi ini dilaksanakan sekitar satu jam sebelum lomba dimulai.
15. Anggota tim yang terlambat bergabung (tidak mengikuti verifikasi oleh pengawas sebagaimana dijelaskan pada poin 13) tidak diperkenankan untuk mengikuti perlombaan dan tidak dapat digantikan oleh orang lain.
16. Pergantian peserta yang tidak dapat mengikuti perlombaan karena bentrok dengan perlombaan lain diatur oleh Panitia GemasTIK XVII dan Pusat Prestasi Nasional Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
17. Peserta tidak dibolehkan menggunakan *earphone*, *headset*, ataupun alat elektronik yang menutupi sebagian atau seluruh telinga peserta (kecuali alat bantu dengar/*hearing aid*).
18. Peserta tidak diperkenankan keluar dari perlombaan dengan alasan berikut.
  - a. Ingin mengikuti cabang perlombaan GemasTIK XVII lainnya.
  - b. Ingin mengikuti kegiatan lain yang tidak terkait dengan GemasTIK XVII, seperti perkuliahan, menonton film, atau mengikuti webinar.

Skema Penilaian dan Pemingkatan  
Beberapa hal terkait soal dan jawaban peserta:

1. Banyaknya soal yang diberikan pada babak final adalah antara 10 hingga 18 soal. Setiap soal memiliki bobot nilai yang sama (tidak ada soal yang memiliki nilai lebih besar daripada soal lainnya).
2. Peserta akan memperoleh soal-soal pemrograman yang harus diselesaikan. Soal yang diujikan adalah soal yang melibatkan penyelesaian masalah secara algoritmik (*algorithmic problem-solving*).
3. Setiap soal memuat:
  - a. Kepala soal yang memuat judul soal, batasan waktu (*time limit*) untuk setiap data kasus uji (*test-cases*), dan batasan memori.
  - b. Deskripsi soal yang memuat latar belakang, paparan permasalahan, dan pertanyaan yang terkait. Deskripsi soal diberikan dalam Bahasa Indonesia.
  - c. Spesifikasi masukan (*input*) yang mencakup format dan batasan (*constraint*) masukan.
  - d. Spesifikasi keluaran (*output*) yang menjelaskan keluaran yang diharapkan dari program yang dibuat.
  - e. Contoh masukan/keluaran yang menjelaskan contoh masukan (*input*) dan keluaran (*output*) yang harus dihasilkan.
4. Program peserta harus membaca masukan dari *standard input* (*stdin*, default: keyboard) dan memberikan keluaran ke *standard output* (*stdout*, default: layar monitor).
5. Standard error (*stderr*) akan diabaikan oleh sistem, sehingga dapat digunakan sebagai sarana pengujian sementara. Tetapi ingat bahwa penggunaan *stderr* akan memiliki efek pada performa runtime.
6. Program jawaban harus mengembalikan kode keluaran (*exit code*) 0. Jika *exit code* tidak bernilai 0, maka program akan dianggap memberikan *Run Time Error*.
7. Peserta harus mengumpulkan (men-*submit*) solusinya ke online judge/autograder yang disediakan. Pengumpulan dapat dilakukan kapanpun selama lomba berlangsung.
8. Jawaban yang dikumpulkan adalah *source code* dari program yang dibuat. *Source code* yang diterima harus dalam salah satu di antara bahasa berikut. C, C++, atau Java.
9. Ukuran file jawaban maksimal 100 KB dan harus dapat dikompilasi dalam waktu maksimal 1 menit.
10. Program peserta akan diuji kebenaran dan efisiensinya menggunakan data yang terdapat pada kasus uji (*test-case*) yang telah disiapkan oleh juri dan tim teknis (*technical committee*). Kasus uji ini bersifat rahasia namun dijamin memenuhi batasan (*constraint*) yang dijelaskan pada soal.
11. Program jawaban suatu soal dikatakan benar apabila memperoleh status Correct, yang artinya jawaban berhasil menyelesaikan semua kasus uji pada soal tersebut dengan batasan waktu dan memori yang telah ditetapkan.
12. Tim dianggap telah menyelesaikan sebuah soal apabila berhasil memperoleh status Correct pada pengumpulan jawaban soal tersebut. Pengumpulan ulang suatu program jawaban terhadap soal yang telah memperoleh status Correct akan diabaikan.
13. Tim akan memperoleh penalti sebesar jumlah waktu yang berlalu sejak kompetisi dimulai sampai pengumpulan jawaban berstatus Correct untuk soal yang berhasil diselesaikan.
14. Tim juga akan memperoleh penalti waktu tambahan sebesar 20 menit untuk setiap pengumpulan jawaban yang tidak dinyatakan Correct pada setiap soal yang berhasil diselesaikan pada akhirnya.
15. Penalti pada aturan no. 13 maupun 14 akan dihitung apabila jawaban pada soal



- yang bersangkutan memperoleh status Correct. Berapapun penalti waktu yang dikenakan untuk satu soal tidak akan dihitung jika soal tersebut tidak berhasil diselesaikan.
16. Seluruh tim akan diurutkan berdasarkan total soal yang diselesaikan, kemudian total penalti waktu yang paling sedikit, dan akhirnya berdasarkan waktu pengumpulan jawaban Correct terakhir yang lebih awal.
  17. Jawaban yang di-submit akan memperoleh salah satu hasil berikut dari autograder:
    - a. "Correct", yang berarti program mengeluarkan jawaban benar untuk setiap kasus uji yang diberikan sesuai dengan batasan waktu dan memori yang tertera pada soal.
    - b. "Compiler-Error", yang berarti program tidak dapat dikompilasi pada server,
    - c. "Wrong-Answer", yang berarti program berjalan sesuai dengan batasan waktu maupun memori yang ditentukan, tetapi memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kasus uji yang ditentukan.
    - d. "Time limit", yang berarti program berjalan namun memerlukan waktu eksekusi yang lebih lama dibandingkan dengan spesifikasi yang dijelaskan pada soal.
    - e. "Run Error", yang berarti program selesai namun memberikan return code tidak nol atau program menggunakan memori yang melebihi batasan.
  18. Tim akan memperoleh diskualifikasi apabila program jawaban dengan secara sengaja melakukan *forking*, membuka dan membuat file, menyerang sistem keamanan server, mengeksekusi program lain, mengganti hak akses (izin) *file system*, membaca informasi *file system*, membuat *system call*, dan hal-hal lain yang mengindikasikan *hacking server* kontes atau menggunakan program lain untuk menyelesaikan soal.
  19. Keputusan juri adalah mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.

#### Mekanisme Klarifikasi dan Papan Peringkat (Scoreboard)

Hal-hal terkait mekanisme klarifikasi dan papan peringkat dijelaskan sebagai berikut.

1. Jika terdapat ketidakjelasan pada soal, peserta dapat menanyakan klarifikasi mengenai soal tersebut melalui fitur klarifikasi yang disediakan pada autograder (pada DOMjudge). Jika Dewan Juri dan Tim Teknis setuju bahwa terdapat ambiguitas pada soal, maka klarifikasi akan diberikan kepada seluruh peserta.
2. Waktu klarifikasi baik pada sesi latihan ditentukan saat technical meeting, sedangkan pada babak final adalah pada dua jam pertama lomba (antara pukul 08:00 hingga 10:00 WIB untuk babak final).
3. Pertanyaan pada klarifikasi akan dijawab apabila klarifikasi masuk sebelum batas akhir waktu yang ditentukan berdasarkan waktu pada DOMjudge.
4. Jawaban klarifikasi yang diberikan oleh Dewan Juri/ atau Tim Teknis adalah:
  - a. "Ya",
  - b. "Tidak",
  - c. "Baca soal lebih teliti" (apabila Dewan Juri atau Tim Teknis menganggap bahwa deskripsi soal sudah cukup jelas),
  - d. "Pertanyaan Anda tidak jelas" (apabila Dewan Juri atau Tim Teknis menganggap bahwa pertanyaan yang diajukan peserta tidak jelas),
  - e. "Tidak ada komentar" (apabila peserta menanyakan informasi yang tidak dapat diberitahukan oleh Dewan Juri atau Tim Teknis),
  - f. jawaban sesuai konteks pertanyaan (jika diperlukan).
5. Papan peringkat (*scoreboard*) akan dibekukan satu jam sebelum lomba berakhir.
6. Untuk sesi latihan, waktu papan peringkat akan dicairkan (*unfreeze*) akan

diumumkan pada saat *technical meeting*. Sedangkan papan peringkat untuk babak final akan dicairkan setelah pengumuman pemenang apabila disetujui oleh Dewan Juri.

## Aturan Tambahan

Jika ada aturan tambahan yang penting dan belum tertulis dalam panduan ini, maka Panitia dan Dewan Juri akan mengumumkan secepatnya kepada para finalis paling lambat saat *technical meeting* berlangsung.

## Waktu Perlombaan

### Minggu, 22 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00-15.00	Kedatangan dan Registrasi Tim Peserta GemasTIK XVII	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

### Senin, 23 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	09.00 – 11.30	Pembukaan GemasTIK XVII	Auditorium - Gedung Prof. Wuryanto
2	11.30 – 12.30	Ishoma	
3	13.00 – 16.00	<i>Technical meeting</i> dan Pemanasan/ <i>Warming up</i>	Gedung L4 FEB Lantai 5 Ruang Lab 1

### Selasa, 24 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	07.00	Peserta hadir di Lokasi lomba	Gedung L4 FEB Lantai 5 Ruang Lab 1
2	07.00 - 07.30	Peserta memasuki ruangan Lomba	
3	07.30 – 07.50	Briefing peserta, peserta mulai login	
4	08.00–13.00	Babak Final Lomba Pemrograman dimulai	
5	13.00 – 13.30	Peserta meninggalkan ruangan lomba	

### Rabu, 25 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 - 10.00	Rapat Pleno Tim Juri dan BPTI	Gedung H Ruang 407
2	12.00 - 13.00	Persiapan Kegiatan Penutupan	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
3	14.00 - 16.30	<b>Penutupan dan Pengumuman Juara Gemastik XVII</b>	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

## Daftar Finalis

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
1	GMAC	Universitas Gadjah Mada
2	Steven x Steven	Universitas Indonesia
3	3S : 2 Silver 1 Shane	Universitas Indonesia

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
4	sqrt(9)GAG	Universitas Indonesia
5	Tim Run Error	Universitas Hasanuddin
6	SMA	Universitas Diponegoro
7	BCC_NAH kan apa aku dah bilang	Universitas Brawijaya
8	Habis Ini Pensi (cius)	Universitas Tanjungpura
9	Benteng Maria	UPN Veteran Yogyakarta
10	Tiga Pilot 2.0	Institut Teknologi Bandung
11	Bongo Cat Enjoyer	Institut Teknologi Bandung
12	DoaAyahRestulbu	Institut Teknologi Bandung
13	Monalisea	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
14	TLEverse	Institut Pertanian Bogor
15	A84F58	Universitas Mikroskil
16	microsoft competitor	Universitas Bina Nusantara
17	Majapapan	Universitas Bina Nusantara
18	Mac N Chiz	Universitas Bina Nusantara
19	The Naroditsky	Universitas Katolik Parahyangan
20	Sebuah Nama	Universitas Telkom

## DIVISI 2 – KEAMANAN SIBER

### Deskripsi Lomba

Pada tahun 2024, Universitas Negeri Semarang memperoleh kesempatan dan kepercayaan sebagai penyelenggara Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi atau Gemastik. Salah satu divisi yang dipertandingkan adalah Keamanan Siber. Kompetisi Keamanan Siber ini bertujuan untuk menguji kemampuan peserta dalam menghadapi kasus keamanan sistem komputer dan jaringan yang telah disiapkan, termasuk di dalamnya keamanan data. Daya analisis dan kreativitas peserta ditantang untuk mencari kelemahan dalam suatu sistem yang telah dirancang untuk memiliki celah atau informasi tertentu yang memungkinkan terjadinya peretasan pada sistem tersebut. Ketepatan dan kecepatan peserta dalam menutupi kelemahan yang ditemukan akan menentukan seberapa kuat sistemnya bertahan dari serangan peserta lain. Kemampuan peserta dalam merancang dan mengimplementasikan sistem siber yang aman dengan cara melakukan proteksi data dari ujung ke ujung dan akan sangat menentukan keberhasilan dalam lomba ini.

Peraturan-peraturan yang tertulis pada panduan ini telah memperhatikan masukan dari Dewan Juri, peserta perlombaan (finalis), panitia lomba sejenis. Babak final Divisi 2 Gemastik XVII dilaksanakan dalam model *attack-defense* secara luring di Universitas Negeri Semarang. Pada babak final ini, setiap tim akan diberikan beberapa *service* yang mempunyai beberapa bentuk kerentanan yang berada di dalam *private network*. Setiap tim harus menggunakan VPN yang diberikan oleh panitia untuk mengakses *private network* tersebut. Sistem perlombaan akan dibagi dalam suatu interval yang disebut dengan *tick*. Setiap *tick* akan berjalan sekitar selama 5 menit. Dalam setiap *tick*, sistem secara otomatis akan:

- Membangkitkan *flag* baru dan menaruhnya di setiap *service* di setiap tim, dan
- Melakukan pengecekan secara berkala terhadap *service* setiap tim untuk memastikan bahwa setiap fungsionalitas dari *service* tersebut berjalan seperti semestinya. Pengecekan ini akan berjalan otomatis 5 kali dalam satu *tick* (1 menit untuk tiap *check*)

### Aturan Umum Babak Final

Aturan umum untuk babak final dijelaskan sebagai berikut.

1. Peserta diwajibkan hadir secara luring pada lokasi yang telah disediakan. Peserta tidak diperkenankan untuk melaksanakan lomba secara daring maupun *hybrid*.
2. Setiap peserta tidak diperkenankan untuk meninggalkan ruangan lokasi lomba kecuali untuk hal-hal berikut.
  - a. Sholat atau menggunakan toilet dengan ketentuan :
    - i. Hanya satu anggota tim yang dibolehkan sholat atau menggunakan toilet pada waktu yang bersamaan.
    - ii. Peserta akan diantar oleh panitia pendamping.
  - b. Kondisi *force majeure* seperti kebakaran, gempa bumi, atau sejenisnya.

3. Setiap anggota tim wajib menggunakan pakaian yang rapi dan sopan selama perlombaan, baik pada pertemuan teknis (*technical meeting*), sesi pemanasan, maupun pada sesi perlombaan, yaitu:
  - a. Peserta laki-laki maupun perempuan tidak boleh menggunakan celana pendek, peserta perempuan tidak boleh menggunakan rok mini.
  - b. Jika peserta perempuan memutuskan untuk memakai rok, maka panjang dari rok tersebut harus di bawah lutut ketika peserta tersebut dalam posisi duduk.
  - c. Peserta diharapkan memakai pakaian yang merepresentasikan institusi perguruan tinggi yang diwakilinya (misalnya menggunakan jas almamater).
4. Selama perlombaan berlangsung, peserta hanya diperkenankan untuk berkomunikasi dengan anggota tim, dewan juri dan panitia.
5. Selama perlombaan berlangsung, hanya perlengkapan berikut yang diijinkan berada di atas meja peserta:
  - a. Laptop yang dipakai untuk lomba
  - b. Perangkat konektor tambahan
  - c. Makanan dan minuman ringan
  - d. Peralatan tulis menulis
6. Hal-hal yang belum tercantum dalam dokumen ini, akan disampaikan pada saat *technical meeting*.

### **Perlengkapan Lomba**

1. Setiap tim menggunakan laptop masing-masing dengan rincian 3 laptop utama dan 1 laptop cadangan yang akan dipakai selama lomba berlangsung. Spesifikasi laptop yang disarankan oleh panitia, antara lain :
  - a. RAM minimal 8 GB
  - b. *Storage* dengan kapasitas bebas minimal 60 GB
  - c. Koneksi kabel LAN baik *on-board* ataupun menggunakan konektor tambahan
2. *Platform* dan *service* perlombaan hanya dapat diakses menggunakan *private network* dengan menggunakan VPN.
3. Panitia menyediakan koneksi kabel LAN untuk setiap tim.
4. Untuk mengakses *private network*, setiap tim diberi 3 file konfigurasi VPN.
5. Pembagian file konfigurasi VPN dilakukan pada saat sesi pemanasan melalui alamat email ketua tim.

### **Alur Pelaksanaan Lomba**

Secara umum, perlombaan babak final akan dibagi menjadi 5 sesi, yaitu:

1. Sesi Pemanasan
2. Sesi Persiapan
3. Sesi *Attack-Defense*
4. Sesi *Write-up*
5. Sesi Presentasi

#### Sesi Pemanasan

1. Peserta diwajibkan mengikuti pemanasan yang dilaksanakan pada tanggal 22 September 2024 pukul 14.00 - 17.30 WIB.



2. Pada saat *technical meeting*, panitia akan menjelaskan mengenai aturan perlombaan dan pembagian file konfigurasi VPN untuk tiap peserta
3. Peserta dapat melakukan pemanasan dengan melakukan *attack* ke *service* milik tim lain dengan melakukan submit *flag*, lalu melakukan *defense* pada *service* milik tim sendiri setelah berhasil melakukan *attack* pada suatu *service*.

#### Sesi Persiapan

1. Peserta diwajibkan melakukan registrasi mulai pukul 12.30 - 13.00 WIB dan dipersilakan untuk memasuki ruangan pada tanggal 24 September 2024.
2. Pada sesi persiapan, peserta dipersilakan untuk mengakses *private network* melalui VPN yang telah diberikan pada sesi pemanasan.
3. Jika terdapat permasalahan koneksi jaringan, peserta dapat melaporkan pada panitia yang ada dalam lokasi lomba.

#### Sesi Attack dan Defense

##### Attack

Tujuan utama dalam perlombaan ini adalah dengan melakukan eksploitasi terhadap *service-service* yang diberikan dan mencuri *flag* dari *service* tim lain. *Flag* yang didapatkan kemudian harus disubmit ke dalam *platform* yang disediakan untuk mendapatkan poin *attack*. Beberapa poin penting yang harus diperhatikan:

- Pemain tidak bisa melakukan *submit flag* pada *service* milik tim mereka sendiri.
- Pemain hanya bisa melakukan *submit flag* untuk *tick* pada saat itu saja. Ketika *tick* sudah berganti, maka *flag* pada *tick* sebelumnya akan dianggap tidak valid.
- Pemain dilarang untuk melakukan serangan pada infrastruktur lomba secara khusus maupun infrastruktur lain di lingkungan Universitas Negeri Semarang.

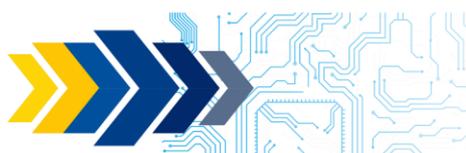
##### Defense

Selain melakukan *attack*, setiap tim juga harus melakukan *defense* terhadap *service* yang telah disediakan dengan melakukan *patching* terhadap *service* tersebut. Untuk dapat melakukan *patching*, setiap tim akan diberikan kredensial SSH ke dalam *service* hanya jika tim tersebut telah melakukan *submit flag* pada *service* tim lain setidaknya sekali. Jika dalam satu *tick flag* pada *service* suatu tim tidak tercuri sama sekali oleh tim lain, maka tim tersebut akan mendapatkan poin *defense*. Beberapa poin penting yang harus diperhatikan:

- Tidak diperbolehkan mengubah *flow* dari aplikasi tiap *service* atau merusak *flag* (contoh: mengubah lokasi *flag*, memodifikasi *flag*, menghapus *flag*, dll).
- Tidak diperbolehkan untuk melakukan *intercept/spoofing* atau melakukan modifikasi terhadap *network layer* (contoh: memasang *tcpdump*, *proxy*, dll).
- Panitia akan secara berkala memantau aktivitas *defense* yang dilakukan oleh seluruh tim secara manual dan otomatis melalui pengecekan sistem.

#### Sesi Write-Up

1. Peserta diwajibkan untuk menulis laporan atau *write-up* dari aktivitas sesi *attack* dan *defense* yang sudah dilaksanakan (23 September 2024, 19.00 - 24 September 2024, 04.00). *Write-up* harus menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan oleh peserta dalam melakukan *attack* dan *defense* pada setiap *service*.



2. Dokumen *write-up* dikumpulkan dalam format PDF pada tautan yang akan diberitahukan kemudian pada saat atau setelah sesi perlombaan.

### Sesi Presentasi

Peserta melakukan presentasi hasil dari penulisan *write-up* yang telah dikumpulkan pada tanggal 24 September 2024 pukul 08.00 - 16.00 WIB.

## Penilaian

Penilaian setiap tim peserta didasarkan pada :

1. Perolehan skor *flag* akan ditampilkan dalam *scoreboard*. Sebagai catatan *scoreboard* akan di-*freeze* 1 jam sebelum sesi *attack* selesai.
2. Perolehan skor akan dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$total_{score} = (attackScore * SLA) + (defenceScore * SLA)$$

$$attackScore = \sum_{i=1}^{nflags} ATK(i)$$

$$defenceScore = nTeamSolved * \sum_{i=1}^{nTicks} DEF * isNotStolen_i$$

$$SLA = \frac{passedChecks}{totalCheck}$$

$$ATK(i) = \begin{cases} 10, & 0 < x \leq 144 \\ 5, & 144 < x \leq 228 \\ 3.33, & 228 < x \leq 342 \\ 2.5, & 342 < x \leq 456 \\ 2, & 456 < x \leq 570 \\ 1.66, & 570 < x \leq 684 \\ 1.42, & 684 < x \leq 798 \\ 1.25, & 798 < x \leq 912 \\ 1.11, & 912 < x \leq 1026 \\ 1, & x > 1026 \end{cases}$$

$$DEF = 10$$

$$isNotStolen \in \{0, 1\}$$

- *flagCaptured*: Jumlah flag yang didapat dari tim lain setiap *tick*
  - *nTeamSolved*: Jumlah tim yang menyelesaikan soal
  - *isNotStolen*: Nilai Boolean (0 atau 1) yang ditentukan apakah *flag* tercuri oleh tim lain atau tidak dalam setiap *tick*
  - *passedChecks*: Jumlah pengecekan yang dianggap berhasil dari sistem dalam setiap *tick*
  - *totalCheck*: Jumlah pengecekan total yang dilakukan sistem
3. Penilaian kualitas penulisan dan presentasi *write-up* yang dilakukan oleh dewan juri.

## WAKTU PERLOMBAAN

### Minggu, 22 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00–15.00	Kedatangan dan Registrasi Tim Peserta GemasTIK XVII	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
2	14.00–15.00	Pengkondisian dan Pengundian Peserta	Gedung L4 FEB Lantai 8
3	15.00–17.30	<i>Technical Meeting</i> dan Pemanasan	Gedung L4 FEB Lantai 8

### Senin, 23 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	09.00–11.30	Pembukaan Gemastik XVII 2024	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
2	11.30–12.30	Ishoma	
3	12.30–13.30	Sesi Persiapan, meliputi persiapan lingkungan lomba dan percobaan koneksi jaringan	Gedung L4 FEB Lantai 8
4	13.30–18.00	Sesi <i>Attack-Defense</i>	Gedung L4 FEB Lantai 8
5	18.00–19.00	Ishoma	
6	19.00–04.00	Penulisan <i>Write-up</i>	

### Selasa, 24 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 12.00	Presentasi <i>Write-up</i> Tim 1: 08.00–08.20 Tim 2: 08.20–08.40 Tim 3: 08.40–09.00 Tim 4: 09.00–09.20 Tim 5: 09.20–09.40 Tim 6: 09.40–10.00 Tim 7: 10.00–10.20 Tim 8: 10.20–10.40 Tim 9: 10.40–11.00 Tim 10: 11.00–11.20 Tim 11: 11.20–11.40 Tim 12: 11.40–12.00	Gedung L4 FEB Lantai 8
2	12.00 – 13.00	Ishoma	
3	13.00 – 15.40	Tim 13: 13.00–13.20 Tim 14: 13.20–13.40 Tim 15: 13.40–13.00 Tim 16: 14.00–14.20 Tim 17: 14.20–14.40 Tim 18: 14.40–15.00 Tim 19: 15.00–15.20 Tim 20: 15.20–15.40	Gedung L4 FEB Lantai 8

### Rabu, 25 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 10.00	Rapat Pleno Tim Juri dan BPTI	Gedung H Ruang 407

2	12.00 - 13.00	Persiapan Kegiatan Penutupan	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
3	14.00 - 16.30	<b>Penutupan dan Pengumuman Juara Gemastik XVII</b>	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

## Daftar Finalis

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
1	CyberPewPew	Universitas Indonesia
2	is_intern=False	Universitas Indonesia
3	HengkerNgangNgong	Universitas Indonesia
4	Tim Pisang Molen	Universitas Hasanuddin
5	bang ini nama kelompoknya diisi apa	Universitas Diponegoro
6	AcRtf	Universitas Brawijaya
7	SHA-587	Institut Teknologi Bandung
8	kessoku no owari	Institut Teknologi Bandung
9	HCS - murid mentor	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
10	HCS - kos0ng Fans Club	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
11	HCS - GaadaHandleCrypto	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
12	CP Enjoyer	Institut Pertanian Bogor
13	Minus 1	Institut Pertanian Bogor
14	Sembarang Wes	Politeknik Negeri Malang
15	Tiga Hacker Baik dan Rajin Menabung	Universitas Gunadarma
16	Mas Jossie tolong maju untuk ambil sembako	Universitas Gunadarma
17	PETIR - FlagGPT	Universitas Bina Nusantara
18	anak buah masfir cabang cikarang	Universitas Presiden
19	Peserta	Universitas Telkom
20	Keito	Politeknik Siber dan Sandi Negara

## DIVISI 3 – PENAMBANGAN DATA

### Aturan Umum Babak Final

Tim yang lolos final telah diumumkan pada laman Pusat Prestasi Nasional, Kemdikbudristek. Pelaksanaan babak final adalah pada tanggal 22 s.d. 26 September 2024, dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Tim finalis melakukan pendaftaran ulang untuk kepesertaan pada babak final.
2. Saat *technical meeting* babak final, peserta akan diberikan dataset disertai deskripsi singkat terkait kasus yang harus diselesaikan.
3. Terkait dengan deskripsi dataset, metrik, dan mekanisme pengumpulan akan dijelaskan saat *technical meeting*.
4. Peserta diberikan waktu 5 jam untuk menyelesaikan kasus yang diberikan saat babak final.
5. Peserta harus mendokumentasikan pekerjaan penambangan-data-nya dalam bentuk file PPT dan *source code*. Pada akhir penyelesaian kasus, semua data, *source code*, model, dan hasil-hasil dikumpulkan ke *repository* yg ditentukan dan menghapusnya dari penyimpanan lokal semua anggota tim. Setiap tim dapat menyerahkan file ppt (bukan link ke slides) paling lambat jam 22.00 tanggal 23 September 2024, sebagai bahan presentasi tim di hadapan dewan juri secara luring pada tanggal 24 September 2024. Tim tidak dapat merevisi bahan presentasi setelah jam tersebut.
6. Peserta diperbolehkan membawa dan menggunakan laptop pribadi (namun bukan PC)
7. Pranala unduh dataset beserta deskripsi akan diberikan saat hari-H perlombaan.
8. Peserta dilarang mengunggah dataset dan memproses data pada layanan *cloud* apapun.
9. Model dapat dibangun dari *scratch*, menggunakan *library*, atau *fine-tuning*. *Zero-shot* atau *few-shot learning* tidak boleh digunakan.
10. Peserta diberikan waktu untuk melakukan instalasi/*setup library* pada *notebook* pada Minggu, 22 September 2024.
11. Waktu yang diberikan untuk presentasi beserta tanya jawab adalah 20 menit untuk tiap tim (waktu sudah termasuk presentasi, tanya jawab, dan transisi).

### Kriteria Penilaian Babak Final

1. Nilai babak penyisihan (20%)
2. Skor kinerja (leaderboard) (30%)
3. Ketepatan metode (25%)
4. Kejelasan dan kelengkapan presentasi (25%)

### Waktu Perlombaan

Minggu, 22 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00-15.00	Kedatangan dan Registrasi Tim Peserta Gemastik XVII	Auditorium - Gedung Prof. Wuryanto
2	13.00-17.30	Set-Up Workstation Divisi 3 Penambangan Data	Gedung L4 FEB Lantai 6 Ruang Lab

**Senin, 23 September 2024**

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	07.00-09.00	Technical Meeting Divisi 3 s/d. 11	Gedung Kearsipan
2	09.00-11.30	Pembukaan Gemastik XVII	Auditorium - Gedung Prof. Wuryanto
3	11.30-13.00	Ishoma	
4	13.00-18.00	Penyelesaian Kasus Divisi 3 Penambahan Data	Gedung L4 FEB Lantai 6 Ruang Lab
5	18.00-22.00	Pengumpulan Presentasi	

**Selasa, 24 September 2024**

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00-12.00	Presentasi: Tim 1: 08.00-08.20 Tim 2: 08.20-08.40 Tim 3: 08.40-09.00 Tim 4: 09.00-09.20 Tim 5: 09.20-09.40 Tim 6: 09.40-10.00 Tim 7: 10.00-10.20 Tim 8: 10.20-10.40 Tim 9: 10.40-11.00 Tim 10: 11.00-11.20 Tim 11: 11.20-11.40 Tim 12: 11.40-12.00	Gedung L4 FEB Lantai 6 Ruang 601
2	12.00-13.00	Ishoma	
3	13.00-16.00	Presentasi: Tim 13: 13.00-13.20 Tim 14: 13.20-13.40 Tim 15: 13.40-14.00 Tim 16: 14.00-14.20 Tim 17: 14.20-14.40 Tim 18: 14.40-15.00 Tim 19: 15.00-15.20 Tim 20: 15.20-15.40	Gedung L4 FEB Lantai 6 Ruang 601
4	16.30-17.30	Rapat Pleno Juri Penambahan Data	Gedung L4 FEB Lantai 6 Ruang 601

**Rabu, 25 September 2024**

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 - 10.00	Rapat Pleno Tim Juri dan BPTI	Gedung H Ruang 407
2	12.00 - 13.00	Persiapan Kegiatan Penutupan	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
3	14.00 - 16.30	<b>Penutupan dan Pengumuman Juara Gemastik XVII</b>	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

## Daftar Finalis

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
1	Kotak Riset SC	Universitas Gadjah Mada
2	Timnya Rhafael v3.0	Universitas Gadjah Mada
3	Gemestik Kubik	Universitas Indonesia
4	Three Outliers	Universitas Indonesia
5	Three Layers	Universitas Indonesia
6	PEKZPEKZ	Universitas Sam Ratulangi
7	Warung Matos	Universitas Brawijaya
8	Club Hoki	Universitas Brawijaya
9	BCC_B for Bismillah	Universitas Brawijaya
10	IcarusTeamReborn	Universitas Sebelas Maret
11	Hashtag 000000	Universitas Negeri Yogyakarta
12	Trinity	Universitas Negeri Semarang
13	NAEVIS	Universitas Negeri Semarang
14	Return toMonke();	Institut Teknologi Bandung
15	MIQ	Institut Teknologi Bandung
16	Databender	Institut Teknologi Bandung
17	Keputih Street	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
18	ORBIT	Politeknik Negeri Bandung
19	Kumaha Daming	Universitas Telkom
20	Barudak Bojongsoang	Universitas Telkom

## DIVISI 4 – DESAIN PENGALAMAN PENGGUNA

### Aturan Babak Final

Tim yang lolos ke babak final telah diumumkan pada laman Pusat Prestasi Nasional, Kemdikbudristek. Babak final Divisi 4 - Desain Pengalaman Pengguna dilaksanakan pada tanggal 22 s.d. 26 September 2024. Dalam babak final, peserta wajib hadir dan mempresentasikan hasil karyanya di hadapan dewan juri secara luring. Ketentuan babak final sebagai berikut.

1. Tim finalis diharuskan melakukan pendaftaran ulang untuk verifikasi kehadiran pada babak final.
2. Tim finalis diharuskan melengkapi berkas untuk babak final sesuai ketentuan yang ada pada *dashboard* GemasTIK.
3. Tim finalis mengunggah video demo prototipe ke YouTube dengan durasi maksimal 2 menit. Format judul **“GEMASTIK 17 - Pengalaman Pengguna - <ID-Tim> - <Nama Tim> - <Judul Karya> - Finalis”**. Status video wajib tidak personal, *private* atau pribadi. Tautan video dikirimkan ke *dashboard* GemasTIK.
4. Presentasi dilakukan tim finalis di hadapan dewan juri selama **maksimal** 10 menit secara tertutup. Dilanjutkan dengan tanya jawab selama 15 menit. Peringatan akan diberikan 2 menit sebelum waktu tanya jawab selesai. Jika waktu telah habis, maka akan dihentikan oleh panitia dan peserta diminta meninggalkan ruangan. Transisi antar tim dilakukan dalam 5 menit.
5. Presentasi akan dilakukan secara satu per satu tim secara urut. Urutan presentasi akan diundi saat *technical meeting*. Tim yang melakukan presentasi menyampaikan karyanya secara tertutup di ruang penjurian, sedangkan tim yang tidak melakukan presentasi tetap berada di ruang tunggu.

### Kriteria Penilaian

Kriteria penilaian pada babak final Divisi 4 Desain Pengalaman Pengguna adalah sebagai berikut.

1. Lingkup kedalaman eksplorasi tema umum GemasTIK XVII “TIK untuk Peningkatan Pelayanan Publik Menuju Masyarakat Indonesia yang Sejahtera” dan tema khusus bidang lomba Desain Pengalaman Pengguna yaitu: **“Perancangan Pengalaman Pengguna untuk Peningkatan Pelayanan Publik Menuju Masyarakat Indonesia yang Sejahtera”**.
2. Karya harus berasosiasi positif, tidak boleh mengandung unsur ras, politik, agama, pornografi, pornoaksi, serta tidak menjatuhkan/mendiskreditkan pihak tertentu.
3. Secara umum, karya desain pengalaman pengguna yang dikirim tidak boleh mengandung elemen yang melanggar hak cipta dan etika pembuatan karya cipta (bukan tiruan).
4. Solusi yang finalis presentasikan harus terpetakan dengan jelas ke tema permasalahan tahun ini dan salah satu (atau lebih) SDGs.
5. Laporan Akhir tim finalis harus memuat metode desain, keterlibatan pengguna pada konteks, iterasi desain, dan eksplorasi teknologi.
6. Karya belum pernah menjadi pemenang atau memperoleh penghargaan pada kontes sejenis baik dalam skala lokal, nasional, regional, maupun internasional.

## Penilaian Babak Final

Adapun kriteria penilaian yang digunakan dalam babak final sebagai berikut.

No	Kriteria	Bobot
1.	Laporan Akhir	40%
2.	Prototipe	30%
3.	Presentasi dan Tanya Jawab	30%

Total Skor = (Bobot x Nilai)

## Waktu Perlombaan

### Minggu, 22 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00-15.00	Kedatangan dan Registrasi Tim Peserta GemastIK XVII	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
2	15.00-17.30	Orientasi Lokasi dan Uji Coba Bahan Presentasi	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 406

### Senin, 23 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	07.00–09.00	<i>Technical Meeting</i>	Gedung Kearsipan
2	09.00–11.30	Pembukaan GemastIK XVII Tahun 2024	Auditorium - Gedung Prof. Wuryanto
3	11.30–13.00	Ishoma	
4	13.00–13.30	Presentasi Tim 1	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 406
5	13.30–14.00	Presentasi Tim 2	
6	14.00–14.30	Presentasi Tim 3	
7	14.30–15.00	Presentasi Tim 4	
8	15.00–15.30	<i>Break</i>	
9	15.30–16.00	Presentasi Tim 5	
10	16.00–16.30	Presentasi Tim 6	
11	16.30–17.00	Presentasi Tim 7	
12	17.00–17.30	Presentasi Tim 8	

### Selasa, 24 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.30 – 09.00	Presentasi Tim 9	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 406
2	09.00 – 09.30	Presentasi Tim 10	
3	09.30 – 10.00	Presentasi Tim 11	
4	10.00 – 10.30	Presentasi Tim 12	
5	10.30 – 11.00	Presentasi Tim 13	
6	11.00 – 11.30	Presentasi Tim 14	
7	11.30 – 13.00	Ishoma	
8	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 15	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 406
9	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 16	
10	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 17	
11	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 18	
12	15.00 – 15.30	<i>Break</i>	

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
13	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 19	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 406
14	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 20	
15	16.30 – 17.30	Rapat Dewan Juri Divisi	

### Rabu, 25 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 10.00	Rapat Pleno Dewan Juri dan BPTI	Gedung H Ruang 407
2	08.00 – 10.00	<i>Workshop</i> Implementasi Pengembangan Game	Gedung D12 Lantai 3 FMIPA
3	12.00 - 13.00	Persiapan Kegiatan Penutupan	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
4	14.00 - 16.30	<b>Penutupan dan Pengumuman Juara Gemastik XVII</b>	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

### Daftar Finalis

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
1	ProtoPionir	Universitas Gadjah Mada
2	Bismillahlolos	Universitas Gadjah Mada
3	Gemes.in	Universitas Indonesia
4	Ally	Universitas Indonesia
5	JINAKi	Universitas Indonesia
6	CariPengalaman	Universitas Sumatera Utara
7	BCC The Explorer	Universitas Brawijaya
8	UXer	Universitas Brawijaya
9	Universitas Jenderal Soedirman	Universitas Jenderal Soedirman
10	BTC_Ez Win	Universitas Jember
11	ORCA	Universitas Jember
12	Tim Sukses	Universitas Negeri Surabaya
13	Futura	Universitas Negeri Semarang
14	Gummies	Institut Teknologi Bandung
15	JAA	Institut Teknologi Bandung
16	Timses AITIES	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
17	Restu Mama Papa	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
18	PIXEL	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
19	Veloci	Institut Seni Indonesia Surakarta
20	last minute	Universitas Islam Indonesia

## DIVISI 5 – ANIMASI

### Aturan Umum Babak Final

Tim yang lolos ke babak final telah diumumkan pada laman Pusat Prestasi Nasional, Kemdikbudristek. Babak final Divisi 5 Animasi dilaksanakan pada tanggal 22 s.d. 26 September 2024. Dalam babak final, peserta wajib hadir dan mempresentasikan hasil karyanya di hadapan dewan juri secara luring. Ketentuan babak final sebagai berikut.

1. Tim finalis diharuskan melakukan pendaftaran ulang untuk verifikasi kehadiran pada babak final.
2. Tim finalis diharuskan melengkapi berkas untuk babak final sesuai ketentuan yang ada pada *dashboard* GemasTIK.
3. Tim finalis mengunggah video animasi utuh dalam format .mp4 ke YouTube dengan durasi 3 - 5 menit tidak termasuk *credit* dengan resolusi minimal 1280 x 720 (720p) dengan *frame rate* 24 fps. Format judul "**GEMASTIK 17 - Animasi - <ID-Tim> - <Nama Tim> - <Judul Karya> - Finalis**". Status video wajib tidak personal, *private* atau pribadi. Tautan video dikirimkan ke *dashboard* GemasTIK.
4. Presentasi dilakukan tim finalis di hadapan dewan juri selama 10 menit secara tertutup. Dilanjutkan dengan tanya jawab selama 15 menit. Peringatan akan diberikan 2 menit sebelum waktu tanya jawab selesai. Jika waktu telah habis, maka akan dihentikan oleh panitia dan peserta diminta meninggalkan ruangan. Transisi antar tim dilakukan dalam 5 menit.
5. Presentasi akan dilakukan secara satu per satu tim secara urut. Urutan presentasi akan diundi saat *technical meeting*. Tim yang melakukan presentasi menyampaikan karyanya secara tertutup di ruang penjurian, sedangkan tim yang tidak melakukan presentasi tetap berada di ruang tunggu.

### Kriteria Penilaian Babak Final

Kriteria penilaian pada babak final Divisi 5 Animasi adalah sebagai berikut.

1. Lingkup kedalaman eksplorasi tema umum GemasTIK XVII "TIK untuk Peningkatan Pelayanan Publik Menuju Masyarakat Indonesia yang Sejahtera" dan mengandung unsur kreativitas dan inovasi pemuda untuk menciptakan masyarakat yang berdikari, sehat serta TIK untuk Indonesia Bangkit menuju Kehidupan Bangsa yang Lebih Baik.
2. Karya harus mampu mengilustrasikan tema dan topik secara kreatif dan orisinal secara ide dan teknik animasi yang sesuai kaidah seni.
3. Teknik pembuatan karya animasi dalam teknik modelling, pencahayaan, pergerakan, dan beragam teknik lainnya.
4. Karya harus berasosiasi positif, tidak boleh mengandung unsur ras, politik, agama, pornografi, pornoaksi, serta tidak menjatuhkan/mendiskreditkan pihak tertentu.
5. Secara umum, karya animasi yang dikirim tidak boleh mengandung elemen yang melanggar hak cipta dan etika pembuatan karya cipta (bukan tiruan).
6. Sinematografi, nilai artistik, nilai etika dari karya secara keseluruhan dinilai.
7. Solusi yang finalis presentasikan harus terpetakan dengan jelas ke tema permasalahan tahun ini dan salah satu (atau lebih) SDG.
8. Laporan Akhir tim finalis 4-5 halaman menggunakan template IEEE yang dapat diunduh di tautan <https://gemastik.kemdikbud.go.id/unduh> dan dilengkapi hasil uji periksa similaritas (Turnitin, iThenticate, lainnya), maksimal dengan



indeks similaritas 25%.

9. Karya telah didaftarkan Hak Cipta (HKI).
10. Karya belum pernah menjadi pemenang atau memperoleh penghargaan pada kontes sejenis baik dalam skala lokal, nasional, regional, maupun internasional.

Adapun kriteria dan bobot penilaian yang digunakan dalam babak final sebagai berikut.

No	Kriteria	Bobot
1	Ide/konsep/keaslian	15%
2	Konsistensi tema	10%
3	Kreativitas dalam implementasi	20%
4	Teknik ( <i>modelling/lighting</i> )	10%
5	Kekuatan pesan dan artistik	20%
6	Presentasi	25%

Total Skor = Bobot x Nilai

## Waktu Perlombaan

### Minggu, 22 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 15.00	Kedatangan dan Registrasi Tim Peserta GemastIK XVII	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
2	15.00 – 17.30	Orientasi Lokasi dan Uji Coba Bahan Presentasi	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 407

### Senin, 23 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	07.00 – 09.00	<i>Technical Meeting</i>	Gedung Kearsipan
2	09.00 – 11.30	Pembukaan GemastIK XVII	Auditorium - Gedung Prof. Wuryanto
3	11.30 – 13.00	Ishoma	
4	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 1	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 407
5	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 2	
6	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 3	
7	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 4	
8	15.00 – 15.30	<i>Break</i>	
9	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 5	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 407
10	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 6	
11	16.30 – 17.00	Presentasi Tim 7	
12	17.00 – 17.30	Presentasi Tim 8	

### Selasa, 24 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.30 – 09.00	Presentasi Tim 9	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 407
2	09.00 – 09.30	Presentasi Tim 10	
3	09.30 – 10.00	Presentasi Tim 11	
4	10.00 – 10.30	Presentasi Tim 12	

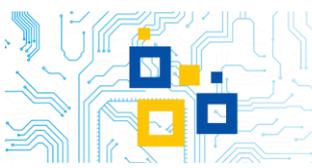
No	Waktu	Kegiatan	Tempat
5	10.30 – 11.00	Presentasi Tim 13	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 407
6	11.00 – 11.30	Presentasi Tim 14	
7	11.30 – 13.00	Ishoma	
8	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 15	
9	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 16	
10	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 17	
11	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 18	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 407
12	15.00 – 15.30	Break	
13	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 19	
14	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 20	
15	16.30 – 17.30	Rapat Dewan Juri	

### Rabu, 25 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 10.00	Rapat Pleno Dewan Juri dan BPTI	Gedung H Ruang 407
2	08.00 – 10.00	Workshop Implementasi Pengembangan Game	Gedung D12 Lantai 3 FMIPA
3	12.00 - 13.00	Persiapan Kegiatan Penutupan	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
4	14.00 - 16.30	<b>Penutupan dan Pengumuman Juara Gemastik XVII</b>	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

### Daftar Finalis

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
1	Spontan Uhuy	Universitas Gadjah Mada
2	Tim Andiman Studio	Universitas Hasanuddin
3	K! Production	Universitas Sebelas Maret
4	Cakranima	Universitas Negeri Malang
5	Nirmala	Universitas Pendidikan Indonesia
6	Tole-Tole	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
7	Gedhang Godhok	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
8	Fear Of Missing Out	Institut Seni Indonesia Surakarta
9	Flicker Studio	Politeknik Negeri Media Kreatif
10	Colors Media	Politeknik Negeri Tanah Laut
11	Colors	Universitas Bina Nusantara
12	Khelfi	Universitas Bina Nusantara
13	AFF	Universitas Budi Luhur
14	Khalid Gaming Production (KGP)	Politeknik Multimedia Nusantara
15	BiangCircus	Universitas Komputer Indonesia
16	Efika Creative	Universitas Telkom
17	El-Sapose	Universitas Telkom
18	BASKARA ORGANIZATION	Universitas Telkom
19	Restu Umi	Universitas Islam Sultan Agung
20	Monster Laut	Universitas Dian Nuswantoro



## DIVISI 6 – KOTA CERDAS

### Aturan Umum Babak Final

Tim yang lolos ke babak final telah diumumkan pada laman Pusat Prestasi Nasional, Kemdikbudristek. Babak final dilaksanakan pada tanggal 22 s.d. 26 September 2024. Dalam babak final, peserta wajib hadir mempresentasikan hasil karyanya melalui presentasi di hadapan dewan juri secara luring. Ketentuan babak final sebagai berikut.

1. Tim finalis melakukan pendaftaran ulang kepesertaan pada babak final.
2. Setiap finalis diberi waktu 30 menit:
  - a. Persiapan tim: 5 menit
  - b. Presentasi dan Demo: 10 menit
  - c. Tanya jawab: 15 menit (5 menit per juri)
3. Setiap tim peserta sudah siap di ruang tunggu ruang pertemuan daring paling lambat 20 menit sebelum jadwal presentasi.
4. Seluruh anggota tim harus menggunakan nama yang sesuai dengan nama asli yang terdaftar pada anggota tim lomba.
5. Seluruh anggota tim harus hadir. Ketidakhadiran salah satu anggota tim harus disampaikan sebelum presentasi dengan alasan yang meyakinkan disertai dengan bukti. Keputusan apakah alasan dapat diterima atau tidak adalah hak prerogatif panitia.
6. Apabila saat waktu presentasi, tim peserta tidak hadir tanpa pemberitahuan sebelumnya dengan alasan yang dapat diterima, maka tim tersebut akan didiskualifikasi. Keputusan apakah alasan dapat diterima atau tidak adalah hak prerogatif panitia.
7. Akan diberikan tanda peringatan 2 menit sebelum waktu tanya jawab selesai.
8. Jika waktu presentasi dan tanya jawab telah habis, maka akan dihentikan oleh panitia.

### Kriteria Penilaian

Kriteria penilaian adalah sebagai berikut.

- |                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| 1. Presentasi dan demo (penguasaan materi dan konten) | 30% |
| 2. Keunikan                                           | 20% |
| 3. Potensi manfaat                                    | 30% |
| 4. Fungsi dan fitur                                   | 20% |

### Waktu Perlombaan

Minggu, 22 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00-15.00	Kedatangan dan Registrasi Tim Peserta Gemastik XVII	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
2	15.00-17.30	Orientasi Lokasi dan Uji Coba Bahan Presentasi	Gedung L4 FEB Lantai 5 Ruang 502

### Senin, 23 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	07.00 – 09.00	Technical Meeting Peserta 3 s/d 11	Gedung Kearsipan
2	09.00 – 11.30	Pembukaan Gemastik XVII	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
3	11.30 – 13.00	Ishoma	
4	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 1	Gedung L4 FEB Lantai 5 Ruang 502
5	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 2	
6	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 3	
7	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 4	
8	15.00 – 15.30	Break	
9	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 5	Gedung L4 FEB Lantai 5 Ruang 502
10	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 6	
11	16.30 – 17.00	Presentasi Tim 7	
12	17.00 – 17.30	Presentasi Tim 8	

### Selasa, 24 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.30 – 09.00	Presentasi Tim 9	Gedung L4 FEB Lantai 5 Ruang 502
2	09.00 – 09.30	Presentasi Tim 10	
3	09.30 – 10.00	Presentasi Tim 11	
4	10.00 – 10.30	Presentasi Tim 12	
5	10.30 – 11.00	Presentasi Tim 13	Gedung L4 FEB Lantai 5 Ruang 502
6	11.00 – 11.30	Presentasi Tim 14	
7	11.30 – 13.00	Ishoma	
8	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 15	
9	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 16	Gedung L4 FEB Lantai 5 Ruang 502
10	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 17	
11	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 18	
12	15.00 – 15.30	Break	
13	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 19	Gedung L4 FEB Lantai 5 Ruang 502
14	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 20	
15	16.30 – 17.30	Rapat Tim Juri Divisi	

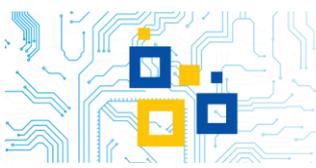
### Rabu, 25 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 10.00	Rapat Pleno Dewan Juri dan BPTI	Gedung H Ruang 407
2	12.00 - 13.00	Persiapan Kegiatan Penutupan	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
3	14.00 - 16.30	<b>Penutupan dan Pengumuman Juara Gemastik XVII</b>	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

### Daftar Finalis

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
1	IT()scape	Universitas Gadjah Mada
2	Moms Blessing	Universitas Gadjah Mada
3	DROP TABLE USER	Universitas Indonesia
4	WiseWaste: Pngen Bebas Skripsi	Universitas Sumatera Utara

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
5	OrangSigma	Universitas Sumatera Utara
6	Brainiacs	Universitas Sumatera Utara
7	Tim Es-Tech	Universitas Hasanuddin
8	Tim Gacor City	Universitas Hasanuddin
9	Padhajayanya	Universitas Brawijaya
10	ATLAS	Institut Teknologi Bandung
11	FansPakYB	Institut Teknologi Bandung
12	Frequency Freaks	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
13	Go Gangster	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
14	amimir	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
15	MATIPS	Politeknik Negeri Jember
16	ARA	Politeknik Negeri Jember
17	TIM ALPAT	Politeknik Negeri Malang
18	3JAVIER	Universitas Telkom
19	Eco Force Rider	Universitas Islam Indonesia
20	LIFERTI 2.0	Politeknik Caltex



## DIVISI 7 – KARYA TULIS ILMIAH TIK

### Aturan Umum Babak Final

Tim yang lolos final telah diumumkan pada laman Pusat Prestasi Nasional, Kemdikbudristek. Pelaksanaan babak final adalah pada tanggal 22 s.d. 26 September 2024, dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Presentasi dan tanya jawab disampaikan secara langsung saat proses penjurian pada lokasi perlombaan di Universitas Negeri Semarang pada tanggal 23 s.d. 24 September 2024.
2. *Technical meeting* akan diadakan pada tanggal 23 September 2024 pukul 07.00 – 09.00 WIB berlokasi di Gedung Kearsipan Lantai 3.
3. Urutan presentasi ditentukan pada saat *technical meeting*.
4. Seluruh anggota tim finalis sudah siap di ruang transit paling lambat 30 menit sesuai jadwal dan urutan presentasi.
5. Durasi penjurian adalah sebagai berikut.
  - 10 menit presentasi.
  - 20 menit tanya jawab.
6. Tanda peringatan akan disampaikan 2 menit sebelum waktu presentasi dan tanya jawab selesai.
7. Jika waktu presentasi dan tanya jawab telah habis, maka proses penjurian akan dihentikan oleh panitia.

### Kriteria Penilaian Babak Final

Adapun kriteria penilaian yang digunakan dalam babak final sebagai berikut.

No	Aspek Penilaian	Bobot
1	Pemaparan <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sistematika Penyajian dan Isi</li><li>▪ Kemutakhiran alat bantu</li><li>▪ Penggunaan bahasa Indonesia yang baku</li><li>▪ Cara dan sikap presentasi</li><li>▪ Ketepatan waktu</li></ul>	20%
2	Kreativitas <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Adopsi dan kemutakhiran IPTEKS</li><li>▪ Manfaat/nilai tambah/keberlanjutan</li><li>▪ Kelayakan implementasi</li></ul>	50%
3	Diskusi <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tingkat pemahaman gagasan</li><li>▪ Kontribusi anggota tim</li></ul>	30%

## Waktu Perlombaan

### Minggu, 22 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 - 15.00	Kedatangan dan Registrasi Tim Peserta GemasTIK XVII	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
2	15.00 - 17.30	Orientasi Lokasi dan Uji Coba Bahan Presentasi Divisi 4 s.d. 11	Gedung L4 FEB

### Senin, 23 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	07.00 – 09.00	<i>Technical Meeting</i>	Gedung Kearsipan
2	09.00 – 11.30	Pembukaan Kegiatan GemasTIK XVII	Auditorium - Gedung Prof Wuryanto
3	11.30 – 12.30	Menuju Lokasi Kompetisi dan Ishoma	Gedung L4 FEB Lantai 6 Ruang 603
4	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 1	Gedung L4 FEB Lantai 6 Ruang 603
5	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 2	
6	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 3	
7	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 4	
8	15.00 – 15.30	<i>Break</i>	
9	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 5	Gedung L4 FEB Lantai 6 Ruang 603
10	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 6	
11	16.30 – 17.00	Presentasi Tim 7	
12	17.00 – 17.30	Presentasi Tim 8	

### Selasa, 24 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.30 – 09.00	Presentasi Tim 9	Gedung L4 FEB Lantai 6 Ruang 603
2	09.00 – 09.30	Presentasi Tim 10	
3	09.30 – 10.00	Presentasi Tim 11	
4	10.00 – 10.30	Presentasi Tim 12	
5	10.30 – 11.00	Presentasi Tim 13	
6	11.00 – 11.30	Presentasi Tim 14	
7	11.30 – 13.00	Ishoma	
8	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 15	Gedung L4 FEB Lantai 6 Ruang 603
9	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 16	
10	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 17	
11	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 18	
12	15.00 – 15.30	<i>Break</i>	
13	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 19	Gedung L4 FEB Lantai 6 Ruang 603
14	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 20	
15	16.30 – 17.30	Rapat Pleno Juri Karya Tulis Ilmiah	

**Rabu, 25 September 2024**

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 10.00	Rapat Pleno Dewan Juri dan BPTI	Gedung H Ruang 407
2	12.00 - 13.00	Persiapan Kegiatan Penutupan	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
3	14.00 - 16.30	<b>Penutupan dan Pengumuman Juara Gemastik XVII</b>	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

## Daftar Finalis

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
1	ctrl-alt-defeat	Universitas Gadjah Mada
2	Fault-Tolerant TDMA Optimizers	Universitas Gadjah Mada
3	Rubik Riset SC	Universitas Gadjah Mada
4	ketikdatamahal	Universitas Indonesia
5	BrainBytes	Universitas Indonesia
6	Fishcoin	Universitas Diponegoro
7	Coki Is Back	Universitas Lambung Mangkurat
8	Goku Team	Universitas Sebelas Maret
9	Ambyarsador1	Universitas Negeri Semarang
10	Imagery	Universitas Pendidikan Ganesha
11	Tim Transformasi	Universitas Pendidikan Ganesha
12	Unsulbar_Andi Depu	Universitas Sulawesi Barat
13	Unsulbar_Pastebar	Universitas Sulawesi Barat
14	MAKAN SIANG GRATIS	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
15	WeCan	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
16	Glorious	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
17	MobileNetV2	Universitas Medan Area
18	Gurrly	Universitas Medan Area
19	HighHopes	Universitas Multimedia Nusantara Jakarta
20	Ohayo	Institut Bio Scientia Internasional Indonesia

## DIVISI 8 – PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

### Aturan Umum Babak Final

Tim yang lolos ke babak final telah diumumkan pada laman Pusat Prestasi Nasional, Kemdikbudristek. Babak final Divisi 8 Pengembangan Perangkat Lunak dilaksanakan pada tanggal 22 s.d. 26 September 2024. Dalam babak final, seluruh peserta tiap tim wajib hadir mempresentasikan hasil karyanya melalui presentasi di hadapan dewan juri secara luring dengan ketentuan berikut.

1. Tim finalis melakukan pendaftaran ulang untuk kepesertaan pada babak final.
2. Lomba babak final dilaksanakan dengan dua kegiatan, yaitu sesi presentasi dan demo karya serta sesi tanya jawab dengan dewan juri dalam ruang pertemuan yang disediakan oleh penyelenggara.
3. File presentasi karya akhir diunggah ke aplikasi lomba babak final pada laman <https://gemastik.kemdikbud.go.id> untuk dilakukan kompresi ke dalam format ZIP/RAR.
4. Presentasi dilaksanakan secara luring langsung di hadapan dewan juri.
5. Babak final dilaksanakan secara luring dengan setiap tim finalis dialokasikan waktu 25 menit (10 menit presentasi dan demo, 15 menit tanya-jawab antara tim peserta dengan tim juri).
6. Peserta wajib mempersiapkan kode sumber dari perangkat lunak apabila juri meminta untuk ditampilkan sebagai keperluan juri dalam menilai.
7. Urutan presentasi ditentukan dari undian pada saat *technical meeting*.
8. Setiap tim peserta sudah siap di ruang tunggu ruang pertemuan paling lambat 30 menit sebelum jadwal presentasi.
9. Akan diberikan tanda peringatan 2 menit sebelum waktu presentasi habis
10. Jika waktu presentasi sudah habis, maka akan dihentikan oleh panitia.

### Kriteria Penilaian Babak Final

Kriteria penilaian pada babak final divisi pengembangan perangkat lunak adalah sebagai berikut.

1. Penilaian kemampuan presentasi (**Bobot: 50%**)  
Finalis diharuskan melakukan presentasi dan demo di depan juri selama 10 menit dilanjutkan dengan tanya jawab kepada juri.
2. Penilaian tantangan juri (**Bobot: 50%**)  
Kecakapan/ kemampuan finalis dalam mewujudkan tantangan yang diberikan juri berdasar pada perangkat lunak yang didemokan.

No	Kriteria	Bobot
1	Presentasi	50%
2	Kecakapan/Kemampuan	50%

Total Skor = Bobot x Nilai

### Ketentuan Karya Finalis

Adapun ketentuan khusus pada divisi pengembangan perangkat lunak adalah:

1. Setiap tim hanya boleh mengajukan satu buah karya perangkat lunak.
2. Karya perangkat lunak belum pernah dinyatakan sebagai pemenang dalam

lomba TIK sebelumnya maupun pada kontes sejenis baik dalam skala nasional, regional, maupun internasional. Tim pengusul wajib membuat pernyataan bermeterai terkait hal ini.

3. Karya perangkat lunak belum pernah terpublikasi baik secara komersial maupun secara nonkomersial kepada khalayak umum.
4. Perangkat lunak dapat dijalankan pada platform umum tanpa tambahan perangkat keras khusus.
5. Karya perangkat lunak yang diajukan merupakan ide orisinal dengan tidak menjiplak aplikasi yang sudah ada.
6. Karya perangkat lunak tidak mengandung unsur SARA (Suku Agama Ras dan Antar Golongan).
7. Jika karya adalah karya *incremental* atau karya yang dikembangkan dari kontes sebelumnya, peserta harus menjelaskan pada juri mengapa karya tersebut diikutsertakan dan memperlihatkan pembaruan karya tersebut dengan sebelumnya.
8. Keputusan juri bersifat mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.
9. Peraturan yang belum tercantum akan ditambahkan di kemudian hari bila diperlukan.

## Waktu Perlombaan

### Minggu, 22 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 - 15.00	Kedatangan dan Registrasi Tim Peserta Gemastik XVII	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
2	15.00 - 17.30	Orientasi Lokasi dan Uji Coba Bahan Presentasi Divisi 4 s.d. 11	Gedung L4 FEB

### Senin, 23 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	07.00 – 09.00	<i>Technical Meeting</i>	Gedung Kearsipan
2	09.00 – 11.30	Pembukaan Gemastik XVII	Auditorium - Gedung Prof Wuryanto
3	11.30 – 13.00	Ishoma	
4	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 1	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 706
5	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 2	
6	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 3	
7	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 4	
8	15.00 – 15.30	<i>Break</i>	
9	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 5	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 706
10	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 6	
11	16.30 – 17.00	Presentasi Tim 7	
12	17.00 – 17.30	Presentasi Tim 8	

### Selasa, 24 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.30 – 09.00	Presentasi Tim 9	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 706
2	09.00 – 09.30	Presentasi Tim 10	
3	09.30 – 10.00	Presentasi Tim 11	
4	10.00 – 10.30	Presentasi Tim 12	

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
5	10.30 – 11.00	Presentasi Tim 13	
6	11.00 – 11.30	Presentasi Tim 14	
7	11.30 – 13.00	Ishoma	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 706
8	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 15	
9	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 16	
10	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 17	
11	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 18	
12	15.00 – 15.30	Break	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 706
13	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 19	
14	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 20	
15	16.30 – 17.30	Rapat Dewan Juri Divisi	

### Rabu, 25 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 10.00	Rapat Pleno Dewan Juri dan BPTI	Gedung H Ruang 407
2	08.00 – 10.00	Workshop Implementasi Pengembangan Game	Gedung D12 Lantai 3 FMIPA
3	12.00 - 13.00	Persiapan Kegiatan Penutupan	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
4	14.00 - 16.30	<b>Penutupan dan Pengumuman Juara Gemastik XVII</b>	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

### Daftar Finalis

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
1	NieR	Universitas Gadjah Mada
2	NaviGo	Universitas Indonesia
3	SIGMA	Universitas Indonesia
4	Tim Tembus Pagi	Universitas Hasanuddin
5	Triple Phytagoras	Universitas Brawijaya
6	Janji Last Game	Universitas Brawijaya
7	Tim BeaSmaRT	Universitas Negeri Yogyakarta
8	Edukesyen	Universitas Negeri Semarang
9	Berkah	Universitas Negeri Gorontalo
10	ChemisTRY	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
11	Teman Listrik	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
12	ExamAI	Institut Pertanian Bogor
13	OkeGas	Politeknik Negeri Bandung
14	Sleepy Panda	Universitas Mercu Buana
15	Carbonara	Universitas Bina Nusantara
16	2Salak	Universitas Multimedia Nusantara Jakarta
17	Jaga Gula	Universitas Komputer Indonesia
18	Jagain Anak	Universitas Komputer Indonesia
19	Wani Debug	Universitas Telkom
20	Under Pressure	Institut Teknologi Nasional Malang

## **DIVISI 9 – PIRANTI CERDAS, SISTEM BENAM, DAN IOT**

### **Aturan Umum Babak Final**

Babak final dilaksanakan pada tanggal 22 s.d. 26 September 2024 dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Tim finalis melakukan pendaftaran ulang kepesertaan pada babak final.
2. Babak final dilaksanakan secara luring dan setiap tim finalis dialokasikan waktu 25 menit, yaitu:
  - a. 10 menit presentasi dan demo,
  - b. 15 menit tanya-jawab antara peserta dan dewan juri.
3. Presentasi dan demonstrasi karya inovasi final harus memperhatikan hal-hal berikut.
  - a. Karya inovasi final telah menggambarkan hasil pengembangan model karya inovasi dengan pencapaian minimal 100%.
  - b. Pembagian waktu presentasi yaitu maksimal 7 menit dan demo karya inovasi maksimal 3 menit.
4. Tim finalis mengirimkan file presentasi melalui laman Gemastik dengan alamat <https://gemastik.kemendikbud.go.id>.
5. Peserta wajib mempersiapkan *source code* dari perangkat lunak apabila juri meminta untuk ditampilkan sebagai keperluan juri dalam menilai.
6. Urutan presentasi ditentukan dari undian pada saat *technical meeting*.
7. Setiap tim peserta sudah siap di ruang tunggu paling lambat 30 menit sebelum jadwal presentasi.

### **Aturan Khusus Babak Final**

Adapun ketentuan khusus divisi piranti cerdas, sistem benam, dan IoT adalah sebagai berikut.

1. Karya penelitian/pengembangan memiliki kesesuaian pada salah satu lingkup topik yang dilombakan
2. Karya penelitian/pengembangan belum pernah dipublikasikan dan dilombakan dalam lomba lain;
3. Karya penelitian/pengembangan dapat mengikutsertakan proyek akhir atau tugas akhir yang terkait dengan kegiatan akademik kurikuler pada program studi D3 atau S1 yang diikuti oleh para anggota tim lomba;
4. Karya yang diikutsertakan dalam lomba dapat merupakan hasil dari kegiatan yang sudah berjalan proses penelitian/pengembangannya;
5. Setiap tim hanya boleh mengajukan satu buah karya piranti;
6. Karya piranti belum pernah dinyatakan sebagai finalis dalam lomba TIK sebelumnya, didukung dengan pernyataan dari tim pengusul, dan karya belum pernah mendapatkan penghargaan pada kontes lain baik lokal, nasional maupun internasional;
7. Karya piranti belum pernah terpublikasi baik secara komersil maupun secara non-komersil kepada khalayak umum;



8. Piranti dapat dijalankan pada *platform* umum tanpa tambahan perangkat keras khusus;
9. Karya piranti yang diajukan merupakan ide orisinal dengan tidak menjiplak aplikasi yang sudah ada;
10. Karya piranti tidak mengandung unsur SARA (Suku Agama Ras dan Antar Golongan);
11. Jika karya adalah karya *incremental*/karya yang dikembangkan dari kontes sebelumnya. peserta harus menjelaskan pada juri mengapa karya tersebut diikutsertakan dan perbaruan karya tersebut dengan sebelumnya;
12. Karya belum pernah menjadi pemenang pada kontes sejenis baik dalam skala lokal, nasional, regional, maupun internasional;
13. Keputusan juri bersifat mutlak dan tidak dapat diganggu gugat;
14. Peraturan yang belum tercantum akan ditambahkan kemudian hari bila diperlukan.

## Kriteria Penilaian Babak Final

Kriteria penilaian babak final divisi piranti cerdas, sistem benam, dan IoT adalah sebagai berikut.

No	Kriteria	Bobot
1.	Kecerdasan Piranti	20%
2.	Kompleksitas, <i>Problem Solving</i> dan Fungsionalitas	20%
3.	Desain/Model	20%
4.	Efektivitas, Efisiensi, Biaya, dan Adaptabilitas	20%
5.	Presentasi dan Demo	20%

Total Skor = Bobot x Nilai

## Waktu Perlombaan

### Minggu, 22 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 15.00	Kedatangan dan Registrasi Tim Peserta GemastIK XVII	Ruang Registrasi, Ruang Istirahat
2	15.00 – 17.30	Orientasi Lokasi dan Uji Coba Bahan Presentasi	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 401

### Senin, 23 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	07.00 – 09.00	<i>Technical Meeting</i>	Gedung Kearsipan
2	09.00 – 11.30	Pembukaan GemastIK XVII	Auditorium - Gedung Prof. Wuryanto
3	11.30 – 13.00	Ishoma	
4	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 1	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 401
5	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 2	
6	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 3	
7	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 4	

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
8	15.00 – 15.30	Break	
9	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 5	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 401
10	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 6	
11	16.30 – 17.00	Presentasi Tim 7	
12	17.00 – 17.30	Presentasi Tim 8	

### Selasa, 24 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.30 – 09.00	Presentasi Tim 9	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 401
2	09.00 – 09.30	Presentasi Tim 10	
3	09.30 – 10.00	Presentasi Tim 11	
4	10.00 – 10.30	Presentasi Tim 12	
5	10.30 – 11.00	Presentasi Tim 13	
6	11.00 – 11.30	Presentasi Tim 14	
7	11.30 – 13.00	Ishoma	
8	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 15	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 401
9	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 16	
10	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 17	
11	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 18	
12	15.00 – 15.30	Break	
13	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 19	Gedung L4 FEB Lantai 4 Ruang 401
14	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 20	
15	16.30 – 17.30	Rapat Dewan Juri Divisi	

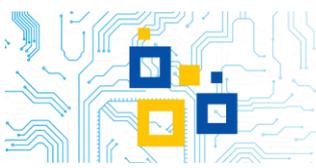
### Rabu, 25 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 10.00	Rapat Pleno Dewan Juri dan BPTI	Gedung H Ruang 407
2	12.00 – 13.00	Persiapan Kegiatan Penutupan	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
3	14.00 – 16.30	<b>Penutupan dan Pengumuman Juara Gemastik XVII</b>	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

### Daftar Finalis

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
1	GAMAPALA	Universitas Gadjah Mada
2	NutriGrow	Universitas Airlangga
3	Heart2Mind	Universitas Andalas
4	WORLD	Universitas Negeri Malang
5	FET Jebol	Institut Teknologi Bandung
6	Stardew Valley	Institut Teknologi Bandung
7	SEHAT1	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
8	Sambel Telur	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
9	Memory Reboot	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
10	Keren	Institut Teknologi Kalimantan

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
11	CowNet	Politeknik Negeri Padang
12	Penspray	Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
13	Platify	Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
14	Tim TKK	Politeknik Negeri Madiun
15	C.O.R.E. - (Combilty Operational Road Efficiency)	Universitas Gunadarma
16	Mulai aja dulu	Universitas Gunadarma
17	Tim GEV	Universitas Telkom
18	RADZDuino	Universitas Muhammadiyah Surakarta
19	Muraqabah	Politeknik Caltex
20	Digitcare	Politeknik Caltex



## DIVISI 10 – PENGEMBANGAN APLIKASI PERMAINAN

### Aturan Umum Babak Final

Tim yang lolos ke babak final telah diumumkan pada website Pusat Prestasi Nasional, Kemdikbudristek. Babak final Divisi 10 Pengembangan Aplikasi Permainan dilaksanakan pada tanggal 22 s.d. 26 September 2024. Dalam babak final, peserta wajib hadir dan mempresentasikan hasil karyanya di hadapan dewan juri secara luring. Ketentuan babak final sebagai berikut.

- a. Dokumen pengumpulan dikumpulkan secara *online* melalui sistem <https://gemastik.kemdikbud.go.id/> meliputi:
  1. Surat pernyataan orisinalitas karya, tidak plagiat, tidak melanggar hak cipta, dan belum pernah dilombakan sebelumnya, belum pernah dipublikasikan di *application store* atau tersedia bebas di media online. Surat pernyataan ditandatangani ketua tim dan bermeterai, diunggah dalam format .pdf maksimal 2 MB.
  2. File presentasi karya akhir diunggah dalam bentuk PDF maksimal 8 MB dengan penamaan file "**GEMASTIK 17 - Aplikasi Permainan - <ID-Tim> - <Nama Tim> - Judul Karya.pdf**". Sesi presentasi, demo karya dan tanya jawab dilaksanakan secara luring dengan ketentuan: 10 menit presentasi dan demo, 15 menit tanya-jawab antara tim peserta dengan dewan juri. Peserta juga akan diminta melaporkan jawaban tantangan modifikasi kode program yang diberikan oleh tim juri saat sesi *technical meeting*. Presentasi ditentukan dari undian pada saat *technical meeting*.
  3. Video teaser/demo aplikasi permainan, yang diunggah di Youtube dengan penamaan: "**GEMASTIK 17 - Aplikasi Permainan - <ID Tim> - <Nama Tim> - <Judul Karya>**" dengan detail sebagai berikut.
    - a) Video *teaser*/demo aplikasi permainan telah menggambarkan hasil pengembangan model karya inovasi dengan pencapaian 100%;
    - b) Video mencantumkan *intro*, *subtitle*, dan logo GemasTIK XVII;
    - c) Video format MP4 720p berdurasi maksimal 2 menit (termasuk *intro* dan *subtitle*).

### Kriteria Penilaian Babak Final

Kriteria penilaian pada babak final Divisi 10 Pengembangan Aplikasi Permainan adalah sebagai berikut.

1. Karya yang dilombakan tidak boleh mengandung unsur SARA, radikalisme, pornografi, dan kekerasan.
2. Peserta harus memastikan bahwa aplikasi permainan tidak menyalahi aturan hukum yang berlaku di Indonesia.
3. Peserta dianjurkan bawa laptop/tablet/Oculus sendiri (sesuaikan kebutuhan)
4. Aplikasi Permainan harus dapat dijalankan pada sebuah mesin komputasi (PC, *smartphone*, tablet, Oculus, atau *portable device* lainnya)
5. Aplikasi permainan dapat dijalankan di *platform* manapun misal Linux, Mac, Windows, Android (*smartphone*), Internet Browser, *portable device*, dan lain sebagainya.
6. Peserta dapat menggunakan teknologi manapun untuk pengembangan aplikasi permainan seperti *game engine*, *framework*, dan model. Namun, peserta harus memiliki hak penuh terhadap teknologi-teknologi tersebut, atau pastikan teknologi yang digunakan memang tersedia secara gratis.



7. Peserta dilarang keras menggunakan teknologi yang didapatkan secara ilegal, misal bajakan.
8. Peserta boleh menggunakan aset manapun (seperti suara, musik, atau gambar yang digunakan pada permainan). Namun, peserta harus memiliki hak penuh terhadap aset tersebut, atau pastikan aset tersebut memang tersedia secara gratis.
9. Jika peserta menggunakan aset gratis yang sudah tersedia, peserta wajib mencantumkan sumber pengambilan pada bagian *credit*. Agar tidak melakukan kesalahan terkait isu hak cipta.
10. Perhatikan dengan baik lisensi setiap aset yang didapatkan: *public domain*, *creative common* (perhatikan dengan seksama apakah boleh dimodifikasi atau tidak), dan sebagainya.

Adapun kriteria penilaian pada babak final adalah sebagai berikut.

1. Penilaian dari aplikasi permainan yang dikembangkan mencakup tiga elemen: *Story*, *Mechanics*, dan *Aesthetics* dengan melihat dari sisi pendidikan yang diunggulkan, kreativitas, *gameplay* menarik dan menghibur.
2. Kriteria penilaian dijabarkan sebagai berikut.

No	Kriteria	Bobot Penilaian (%)
1	Gameplay	20
2	Kreativitas	20
3	UI/UX	20
4	Unsur Pendidikan	20
5	Aesthetics	20

## Waktu Perlombaan

### Minggu, 22 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 - 15.00	Kedatangan dan Registrasi Tim Peserta GemasTIK XVII	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
2	15.00 - 17.30	Orientasi Lokasi dan Uji Coba Bahan Presentasi Divisi 4 s.d. 11	Gedung L4 FEB

### Senin, 23 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	07.00 – 09.00	<i>Technical Meeting</i>	Gedung Kearsipan
2	09.00 – 11.30	Pembukaan GemasTIK XVII	Auditorium - Gedung Prof Wuryanto
3	11.30 – 13.00	Ishoma	
4	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 1	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 703
5	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 2	
6	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 3	
7	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 4	
8	15.00 – 15.30	<i>Break</i>	
9	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 5	

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
10	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 6	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 703
11	16.30 – 17.00	Presentasi Tim 7	
12	17.00 – 17.30	Presentasi Tim 8	

### Selasa, 24 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.30 – 09.00	Presentasi Tim 9	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 703
2	09.00 – 09.30	Presentasi Tim 10	
3	09.30 – 10.00	Presentasi Tim 11	
4	10.00 – 10.30	Presentasi Tim 12	
5	10.30 – 11.00	Presentasi Tim 13	
6	11.00 – 11.30	Presentasi Tim 14	
7	11.30 – 13.00	Ishoma	
8	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 15	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 703
9	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 16	
10	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 17	
11	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 18	
12	15.00 – 15.30	Break	
13	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 19	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 703
14	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 20	
15	16.30 – 17.30	Rapat Dewan Juri Divisi	

### Rabu, 25 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 10.00	Rapat Pleno Dewan Juri dan BPTI	Gedung H Ruang 407
2	08.00 – 10.00	Workshop Implementasi Pengembangan Game	Gedung D12 Lantai 3 FMIPA
3	12.00 - 13.00	Persiapan Kegiatan Penutupan	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
4	14.00 - 16.30	<b>Penutupan dan Pengumuman Juara Gemastik XVII</b>	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

### Daftar Finalis

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
1	Go Go Gemastik	Universitas Indonesia
2	Frekensam	Universitas Indonesia
3	ADAJA	Universitas Diponegoro
4	2EZ4RAION	Universitas Brawijaya
5	RAION_SEA	Universitas Brawijaya
6	Klik Kanan	Universitas Negeri Semarang
7	GOG	Universitas Pendidikan Ganesha
8	Catalyst	Institut Teknologi Bandung
9	Nerdvana	Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
10	Qwerty	Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
11	Orang - Orang Pinggiran	Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
12	keberkahan_game	Politeknik Negeri Malang
13	Team Ugal Ugalan	Universitas Muhammadiyah Jakarta
14	Tim Bawang	Universitas Bina Nusantara
15	Antimeta	Universitas Bina Nusantara
16	EX-III	Universitas Bina Nusantara
17	Buzzy Wizzy Studio	Universitas Presiden
18	Lunar Interactive	Universitas Telkom
19	The HOOP	Universitas Telkom
20	Mahasiswa Ceria	Universitas Ahmad Dahlan



## DIVISI 11 – PENGEMBANGAN BISNIS TIK

### Aturan Umum Babak Final

Pendaftaran ulang kepesertaan babak final dan unggah dokumen babak final semua tim finalis tanggal **18 Agustus - 15 September 2024** pada laman kompetisi GemasTIK, berkas pada babak final terdiri dari:

1. **Video Profil Karya**, mengacu pada Bab III Buku Panduan GemasTIK XVII, Persyaratan Umum nomor 12 (Seluruh tim finalis diwajibkan mengumpulkan video profil karya selama 60 detik) dengan format link YouTube yang akan ditayangkan pada saat pengumuman apabila tim mendapatkan medali emas.
2. **Bukti Pendaftaran Hak Cipta (HKI) Karya**  
Mengacu pada Bab III, Persyaratan Umum nomor 11 bukti pendaftaran HKI ini bisa berupa screenshot pendaftaran karya pada web DJKI (Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual), poin *plus* jika berhasil mengumpulkan bukti pendaftaran HKI berupa sertifikat HKI, dikumpulkan dengan format PDF.
3. **Video Hasil MVP (*Minimum Valiable Product*)** dalam melakukan validasi pasar.
  - Video Hasil MVP wajib diunggah ke penyimpanan awan (*cloud*) yang dibuat sendiri melalui Google Drive oleh setiap tim dan panitia GemasTIK XVII mendapat akses untuk membaca folder dan file - file yang ada di dalam drive tersebut.
  - Format penamaan file: **"GEMASTIK 17 Bisnis TIK - <ID Tim> - <Nama Tim> - <Judul Bisnis> - Video Hasil MVP"**.
  - Link Google Drive tersebut disertakan saat mengunggah berkas pada laman kompetisi Gemastik.
  - Ketentuan yang lain silahkan dilihat pada penjelasan ketentuan Video Hasil MVP di bawah.
4. **File Presentasi *pitching*** yang sudah diperbaiki dari babak penyisihan.  
File presentasi *pitching* diunggah dalam bentuk PDF maksimal 10 slide dengan penamaan file **"GEMASTIK 17 Bisnis TIK - <ID Tim> - <Nama Tim> - Presentasi Karya Final.pdf"**. File presentasi tidak diperkenankan untuk dilakukan kompresi ke dalam format ZIP maupun RAR.

Babak Final dilaksanakan pada tanggal 22–26 September 2024 dengan ketentuan berikut.

1. Tim finalis melakukan pendaftaran ulang untuk kepesertaan pada babak final.
2. Kompetisi babak final dilaksanakan dengan dua kegiatan, yaitu sesi presentasi *pitching* dan penjelasan hasil MVP atau layanan serta sesi tanya jawab dengan dewan juri dalam ruang pertemuan secara luring yang disediakan oleh penyelenggara.
3. Tim menyampaikan presentasi *pitching*-nya di hadapan dewan juri.
4. Tim finalis dapat mengirimkan file presentasi serta video MVP yang berbeda jika melakukan *pivoting* ide atau ada video MVP tambahan yang memperkuat ide awal pada waktu *submit* dari babak penyisihan. Bentuk format video mengikuti babak penyisihan sebelumnya.
5. Babak final dilaksanakan secara luring dengan setiap tim finalis dialokasikan waktu 25 menit (3 menit presentasi (*pitching*), 7 menit penjabaran hasil MVP, dan 15 menit tanya-jawab antara tim peserta dan dewan juri).
6. Urutan presentasi ditentukan dari undian pada saat *technical meeting*.
7. Setiap tim peserta sudah siap di ruang tunggu ruang pertemuan paling lambat 30 menit sebelum jadwal presentasi.

8. Akan diberikan tanda peringatan 2 menit sebelum waktu presentasi habis;
9. Jika waktu presentasi sudah habis, maka akan dihentikan oleh panitia.
10. Semua anggota tim peserta diminta hadir luring dalam presentasi babak final. Ketidakhadiran anggota tim peserta dapat diterima atas alasan-alasan yang obyektif dan dapat diterima, setelah tim peserta yang bersangkutan menyampaikan permohonan resmi kepada panitia.

### **Ketentuan Video Hasil MVP (*Minimum Viable Product*)**

1. Video MVP dan Video Hasil MVP adalah video yang dibuat dari pengalaman peserta dalam melakukan riset kualitatif dalam memahami perilaku target konsumen serta analisa *cohort* nya yang di dapat dari hasil traction melalui prototype yang dibangun (*website landing page, mockup apps, split test, video, dll*).
2. Video MVP dan Video Hasil MVP wajib mencantumkan *intro, subtitle*, dan logo GemastIK XVII di pojok kanan atas.
3. Video dibuat dalam format MP4 (min) 720p dengan durasi maksimal 3-5 menit (termasuk *intro* dan *subtitle*);
4. Peserta diperkenankan mengirimkan Video MVP dan Video Hasil MVP di atas lebih dari 1 video dengan ketentuan *point* (3) diatas dan maksimal 3 video terutama ketika menemukan adanya perubahan kebutuhan pada target konsumen yang sama dan atau perubahan *business model* yang mempengaruhi.
5. Video MVP dan Video Hasil MVP tidak perlu diunggah ke media sosial jika dianggap tidak perlu oleh peserta. Apabila peserta mengunggah ke media sosial, harap mencantumkan link hasil tersebut pada video presentasi final untuk juri.
6. Referensi untuk Video MVP dan Video Hasil MVP:
  - Making sense of MVP (Minimum Viable Product):  
<https://www.youtube.com/watch?v=OP7nCmln7PM>
  - Validate your business idea: THE LEAN STARTUP by Eric Ries:  
<https://www.youtube.com/watch?v=QaoVWtLX038>
  - How to Identify a Minimum Viable Product or MVP?  
<https://www.youtube.com/watch?v=jB3O-1AR7sM>
  - How to build an MVP | Startup School  
[https://www.youtube.com/watch?v=QRZ\\_l7cVzzU](https://www.youtube.com/watch?v=QRZ_l7cVzzU)
  - Michael Seibel – How to Plan an MVP  
<https://www.youtube.com/watch?v=1hHMwLxN6EM>
  - MVP: Quickly Validate your Start-Up:  
<https://www.youtube.com/watch?v=jHyU54GhfGs&t=3s>
  - How I: Validate my idea in 2 days (with no code)  
[https://www.youtube.com/watch?v=1s\\_LoWy2dBU](https://www.youtube.com/watch?v=1s_LoWy2dBU)

### **Ketentuan Khusus**

- a. Setiap tahap lomba dapat disiarkan melalui media radio, televisi, dan Internet.
- b. Data atau informasi yang dibahas atau dipresentasikan harus dianggap sebagai informasi yang dimungkinkan masuk dalam ranah publik.
- c. Hak cipta dan perizinan: Jika tim menggunakan materi berhak cipta dan/atau gambar dari pihak ketiga dalam dokumen atau presentasi, maka tim harus

- mendapatkan izin dan otorisasi terlebih dahulu dari pemilik untuk menggunakan materi tersebut.
- d. Dalam kompetisi ini panitia GemasTIK menjamin Ide peserta adalah sepenuhnya milik peserta (mahasiswa dan/atau universitas) yang diwakilinya.
  - e. Peserta mengizinkan panitia mempublikasikan ide karya peserta dalam bentuk abstraksi untuk mendorong kreativitas dan inovasi di kalangan universitas di media internal GemasTIK.
  - f. Panitia dan juri mewakili Kemenristekdikti yang akan memberikan *support* dan masukan bagi peserta untuk pengembangan usahanya, dan menjamin tidak akan memberikan proposal peserta kepada pihak ketiga.
  - g. Peserta wajib menginformasikan file Pitch decknya kepada dosen pembimbingnya untuk dilakukan proses kurasi.
  - h. Peserta dan juri akan menandatangani NDA (*Non-Disclosure Agreement*) yang diketahui oleh Panitia GemasTIK.

## Kriteria Penilaian

- a. Penjelasan Masalah Bisnis yang akan diangkat
  - 1) Masalah bisnis
  - 2) Solusi yang akan diberikan
  - 3) Penjelasan *Business Model*
  - 4) Dampak bisnis yang diciptakan di dalam industrinya
- b. Produk atau Layanan
  - 1) Memaparkan dengan jelas relevansi produk/ layanan yang ditawarkan dengan masalah bisnis yg diangkat;
  - 2) Mampu menunjukkan proses iterasi perubahan atas evaluasi *Business Model* dan *Value Proposition Design*-nya.
  - 3) Suatu produk/ layanan yang sangat menarik/atratif/*up-to-date* dalam bentuk MVP (*Minimum Viable Product*);
  - 4) *Value proposition* yang kuat kepada *end-user/consumer*.
- c. Pasar
  - 1) Mampu mengidentifikasi, mengevaluasi dan menganalisa TAM (*Total Address Market*); SAM (*Serviceable Available Market*); SOM (*Serviceable Obtainable Market*).
  - 2) Mampu mengidentifikasi kebutuhan customer dengan tepat dengan menjabarkan atas kriteria karakteristik value propositionnya.
  - 3) Evaluasi atas komparasi *value proposition* dengan perusahaan kompetitor.
- d. Strategi Bisnis
  - 1) Analisa Proses Problem Solution fit (Evolusi *Business model* dan *value proposition* yang dijalankan)
  - 2) Analisa *Desireability Hypotheses* (customer profile, value map, customer segments, value propositions, channels, customer relationships) dengan memberikan penjabarannya dan evaluasinya.
  - 3) Analisa *Viability Hypotheses* (*Monetizing strategy, Revenue streams, Cost Structure, Profit*) dengan memberikan penjabarannya dan kegiatan strategic yang akan dilakukan.
  - 4) Analisa (*Key activities, Key Resources & Key partners*) dengan memberikan penjabarannya dan berapa investasi yg dibutuhkan.

- e. Anggota Perusahaan  
Anggota menjelaskan latar belakang yang mendukung yang memiliki kualifikasi dan kompetensi yang tepat untuk menjadikan bisnis ini sukses
- f. Daya Tarik atau Traksi
  - 1) Hasil/ pekerjaan yang telah dilakukan hingga saat ini
  - 2) Hasil penjualan, jumlah pelanggan/ user, surat kerjasama, kemitraan.
  - 3) *Analisa cohort* dan kesimpulan sementara.
- g. Pitch deck (Presentasi)
  - 1) Kejelasan mengangkat problem bisnis dan konsistensi isi ide bisnis dan pengalaman berinteraksi dengan target customer.
  - 2) Kejelasan visi bisnis dan eksekusi bisnis dalam presentasi
  - 3) Semangat, percaya diri, antusiasme, dan sifat persuasif yang tinggi.

### Bobot Penilaian

No	Kriteria	Penyisihan (%)	Final (%)
1	Penjelasan masalah bisnis	20	10
2	Produk atau layanan	10	10
3	Pasar	20	15
4	Strategi bisnis	10	20
5	Anggota perusahaan	10	10
6	Daya tarik atau traksi	10	20
7	<i>Pitch deck</i>	20	15

### Waktu Perlombaan

#### Minggu, 22 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 - 15.00	Kedatangan dan Registrasi Tim Peserta Gemastik XVII	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
2	15.00 - 17.30	Orientasi Lokasi dan Uji Coba Bahan Presentasi Divisi 4 s.d. 11	Gedung L4 FEB

#### Senin, 23 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	07.00 – 09.00	<i>Technical Meeting</i>	Gedung Kearsipan
2	09.00 – 11.30	Pembukaan Gemastik XVII	Auditorium - Gedung Prof Wuryanto
3	11.30 – 13.00	Ishoma	
4	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 1	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 702
5	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 2	
6	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 3	
7	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 4	
8	15.00 – 15.30	<i>Break</i>	
9	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 5	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 702
10	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 6	
11	16.30 – 17.00	Presentasi Tim 7	
12	17.00 – 17.30	Presentasi Tim 8	

## Selasa, 24 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.30 – 09.00	Presentasi Tim 9	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 702
2	09.00 – 09.30	Presentasi Tim 10	
3	09.30 – 10.00	Presentasi Tim 11	
4	10.00 – 10.30	Presentasi Tim 12	
5	10.30 – 11.00	Presentasi Tim 13	
6	11.00 – 11.30	Presentasi Tim 14	
7	11.30 – 13.00	Ishoma	
8	13.00 – 13.30	Presentasi Tim 15	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 702
9	13.30 – 14.00	Presentasi Tim 16	
10	14.00 – 14.30	Presentasi Tim 17	
11	14.30 – 15.00	Presentasi Tim 18	
12	15.00 – 15.30	Break	
13	15.30 – 16.00	Presentasi Tim 19	Gedung L4 FEB Lantai 7 Ruang 702
14	16.00 – 16.30	Presentasi Tim 20	
15	16.30 – 17.30	Rapat Dewan Juri Divisi	

## Rabu, 25 September 2024

No	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	08.00 – 10.00	Rapat Pleno Dewan Juri dan BPTI	Gedung H Ruang 407
2	08.00 – 10.00	Workshop Implementasi Pengembangan Game	Gedung D12 Lantai 3 FMIPA
3	12.00 - 13.00	Persiapan Kegiatan Penutupan	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto
4	14.00 - 16.30	<b>Penutupan dan Pengumuman Juara Gemastik XVII</b>	Auditorium – Gedung Prof. Wuryanto

## Daftar Finalis

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
1	Ilmu Padi	Universitas Indonesia
2	GasinAja	Universitas Indonesia
3	Tim FantasticThree	Universitas Hasanuddin
4	Nama Tim Apa	Universitas Brawijaya
5	Hatching	Universitas Sebelas Maret
6	Sandikala	Universitas Pendidikan Ganesha
7	InBengkel	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
8	E Supremacy	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
9	Consense	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
10	MinOne	Institut Pertanian Bogor
11	Cybercute	Institut Pertanian Bogor
12	Kasihpaham.team	Politeknik Negeri Ujung Pandang
13	Doa Ibu	Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
14	Vigilant Vanguard	Politeknik Negeri Batam
15	PERTAPANG	Universitas Pertamina
16	Aiken	Universitas Islam Indonesia

No.	Nama Tim	Perguruan Tinggi
17	Deafcare	Universitas Islam Indonesia
18	TechGals	Universitas Internasional Semen Indonesia
19	J-Team	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
20	ICT Business UNWIRA	Universitas Katolik Widya Mandira Kupang





**Puspresnas BPTI**  
Pusat Prestasi Nasional  
Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia



**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**MERDEKA  
BELAJAR**